

Приложение 4 – Материалы расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ

На период эксплуатации:

Рзд.22:

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Область Абай, Аягоский райо

Коэффициент A = 200

Скорость ветра $U_{мр} = 9.0$ м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 3.9 м/с

Температура летняя = 28.4 град.С

Температура зимняя = -21.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	[Тип]	N	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	[Alt]	F	KP	[Дп]	Выброс	
<Об-П>	<Ис>					м/с	м	градС							гр.	г/с
000601	0001	T	3.0	0.10	5.00	0.0393	177.0	1195	1008			1.0	1.000	0	0.0125000	
000601	0002	T	5.0	0.10	2.00	0.0158	180.0	1197	1010			1.0	1.000	0	0.0068000	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	[Тип]	Cm (Cm')	Um	Xm			
-тип: <об-п> <ис> |-----|----|доля ПДК|----|м/с|----|м|---									
1	000601	0001		0.012500	T	1162817	0.81	16.2	
2	000601	0002		0.006800	T	0.514357	0.51	14.3	
Суммарный $M_q = 0.019300$ г/с									
Сумма C_m по всем источникам = 1.617174 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.72 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001: 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей $U_{св}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.72$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571

размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344

шаг сетки = 84.0

Расшифровка обозначений									
| Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК] |									
| C_c - суммарная концентрация [мг/м ³] |									
| $F_{оп}$ - опасное напрал. ветра [угл. град.] |									
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [м/с ] |									
| $V_{и}$ - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c [доли ПДК] |									
| $K_{и}$ - код источника для верхней строки $V_{и}$ |									
| -Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то $F_{оп}, U_{оп}, V_{и}, K_{и}$ не печатаются |									

y= 2243 : Y-строка 1 $C_{max} = 0.007$ долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=179)

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

Q_c : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 :

C_c : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= 2159 : Y-строка 2 $C_{max} = 0.007$ долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

```

-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.007:0.007:0.007:0.007:0.007:0.007:0.007:0.007:0.007:0.007:0.007
Cc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
-----

y= 2075: Y-строка 3 Сmax= 0.008 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.007:0.007:0.007
Cc: 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:
-----

y= 1991: Y-строка 4 Сmax= 0.009 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.008:0.008:0.008
Cc: 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
-----

y= 1907: Y-строка 5 Сmax= 0.011 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.010:0.011:0.011:0.011:0.011:0.011:0.010:0.010:0.009:0.009:0.008
Cc: 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
-----

y= 1823: Y-строка 6 Сmax= 0.013 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.012:0.012:0.013:0.013:0.013:0.013:0.012:0.012:0.011:0.010:0.009
Cc: 0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
-----

y= 1739: Y-строка 7 Сmax= 0.016 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.014:0.015:0.016:0.016:0.016:0.016:0.015:0.014:0.013:0.012:0.011
Cc: 0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:
-----

y= 1655: Y-строка 8 Сmax= 0.020 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.017:0.019:0.020:0.020:0.020:0.019:0.018:0.017:0.015:0.013:0.012
Cc: 0.003:0.004:0.004:0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.002:
-----

y= 1571: Y-строка 9 Сmax= 0.026 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.021:0.023:0.025:0.026:0.026:0.025:0.023:0.021:0.018:0.016:0.014
Cc: 0.004:0.005:0.005:0.005:0.005:0.005:0.005:0.004:0.004:0.003:0.003:
-----

y= 1487: Y-строка 10 Сmax= 0.034 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.026:0.030:0.033:0.034:0.034:0.032:0.029:0.026:0.022:0.019:0.016
Cc: 0.005:0.006:0.007:0.007:0.007:0.006:0.006:0.005:0.004:0.004:0.003:
-----

y= 1403: Y-строка 11 Сmax= 0.047 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.033:0.039:0.044:0.047:0.047:0.044:0.038:0.032:0.027:0.022:0.018
Cc: 0.007:0.008:0.009:0.009:0.009:0.009:0.008:0.006:0.005:0.004:0.004:
-----

y= 1319: Y-строка 12 Сmax= 0.066 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.043:0.052:0.061:0.066:0.066:0.060:0.050:0.041:0.033:0.026:0.021
Cc: 0.009:0.010:0.012:0.013:0.013:0.012:0.010:0.008:0.007:0.005:0.004:
Фон: 137:147:159:173:189:203:215:225:231:237:241:
Усл: 9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:
:
:
Вп: 0.029:0.036:0.043:0.047:0.047:0.042:0.035:0.028:0.022:0.017:0.014:
Кп: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Вп: 0.013:0.016:0.018:0.020:0.020:0.018:0.015:0.013:0.010:0.008:0.007:
Кп: 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
-----

y= 1235: Y-строка 13 Сmax= 0.098 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=171)
-----
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Qc: 0.053:0.069:0.087:0.098:0.097:0.084:0.065:0.051:0.039:0.030:0.023:
Cc: 0.011:0.014:0.017:0.020:0.019:0.017:0.013:0.010:0.008:0.006:0.005:
Фон: 129:139:153:171:193:211:223:233:240:245:247:
Усл: 9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:
:
:
Вп: 0.037:0.049:0.062:0.071:0.070:0.060:0.046:0.035:0.027:0.020:0.016:
Кп: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Вп: 0.016:0.020:0.025:0.028:0.027:0.024:0.020:0.016:0.012:0.009:0.007:
Кп: 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:

```

y= 1151 : Y-строка 14 Стах= 0.169 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=167)										

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

Qc : 0.065: 0.091: 0.122: 0.169: 0.160: 0.116: 0.085: 0.061: 0.044: 0.033: 0.025:										
Cc : 0.013: 0.018: 0.024: 0.034: 0.032: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:										
Фогг: 117 : 125 : 140 : 167 : 199 : 223 : 237 : 245 : 250 : 253 : 255 :										
Уогг: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.08 : 1.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :										
: : : : : : : : : : : :										
Вн : 0.046: 0.065: 0.089: 0.119: 0.112: 0.084: 0.060: 0.043: 0.031: 0.023: 0.017:										
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :										
Вн : 0.019: 0.026: 0.033: 0.050: 0.048: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008:										
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :										

y= 1067 : Y-строка 15 Стах= 0.576 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=150)										

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

Qc : 0.073: 0.107: 0.207: 0.576: 0.482: 0.169: 0.100: 0.068: 0.048: 0.035: 0.026:										
Cc : 0.015: 0.021: 0.041: 0.115: 0.096: 0.034: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:										
Фогг: 101 : 107 : 117 : 150 : 221 : 247 : 255 : 259 : 261 : 263 : 263 :										
Уогг: 9.00 : 9.00 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :										
: : : : : : : : : : : :										
Вн : 0.052: 0.079: 0.149: 0.414: 0.341: 0.118: 0.072: 0.048: 0.033: 0.024: 0.018:										
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :										
Вн : 0.021: 0.029: 0.059: 0.162: 0.141: 0.050: 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008:										
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :										

y= 983 : Y-строка 16 Стах= 0.945 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 53)										

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

Qc : 0.075: 0.112: 0.241: 0.945: 0.709: 0.193: 0.103: 0.070: 0.048: 0.036: 0.027:										
Cc : 0.015: 0.022: 0.048: 0.189: 0.142: 0.039: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:										
Фогг: 85 : 83 : 77 : 53 : 297 : 281 : 277 : 275 : 273 : 273 : 273 :										
Уогг: 9.00 : 9.00 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :										
: : : : : : : : : : : :										
Вн : 0.054: 0.082: 0.173: 0.697: 0.511: 0.137: 0.074: 0.049: 0.034: 0.024: 0.018:										
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :										
Вн : 0.022: 0.030: 0.068: 0.248: 0.198: 0.056: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:										
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :										

y= 899 : Y-строка 17 Стах= 0.262 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 17)										

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

Qc : 0.069: 0.098: 0.143: 0.262: 0.240: 0.129: 0.092: 0.064: 0.046: 0.034: 0.026:										
Cc : 0.014: 0.020: 0.029: 0.052: 0.048: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:										
Фогг: 69 : 61 : 47 : 17 : 335 : 309 : 297 : 290 : 285 : 283 : 281 :										
Уогг: 9.00 : 9.00 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :										
: : : : : : : : : : : :										
Вн : 0.049: 0.071: 0.103: 0.189: 0.172: 0.095: 0.066: 0.045: 0.032: 0.023: 0.017:										
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :										
Вн : 0.020: 0.027: 0.040: 0.073: 0.068: 0.034: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:										
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :										

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

Координаты точки: X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.94526 доли ПДК |
| 0.18905 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 1.08 м/с

Всего 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	000601	0001	T	0.0125	0.697416	73.8	73.8 55.7932625
2	000601	0002	T	0.0068	0.247842	26.2	100.0 36.4473839
В сумме =				0.945258	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Параметры расчетного прямоугольника No 1										

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11										
*--|-----|-----|C-----|-----|-----|-----|										
1-	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
2-	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
3-	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007
4-	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008
5-	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008

6-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	-	6
7-	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	-	7
8-	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.018	0.017	0.015	0.013	0.012	-	8
9-С	0.021	0.023	0.025	0.026	0.026	0.025	0.023	0.021	0.018	0.016	0.014	С-	9
10-	0.026	0.030	0.033	0.034	0.034	0.032	0.029	0.026	0.022	0.019	0.016	-	10
11-	0.033	0.039	0.044	0.047	0.047	0.044	0.038	0.032	0.027	0.022	0.018	-	11
12-	0.043	0.052	0.061	0.066	0.066	0.060	0.050	0.041	0.033	0.026	0.021	-	12
13-	0.053	0.069	0.087	0.098	0.097	0.084	0.065	0.051	0.039	0.030	0.023	-	13
14-	0.065	0.091	0.122	0.169	0.160	0.116	0.085	0.061	0.044	0.033	0.025	-	14
15-	0.073	0.107	0.207	0.576	0.482	0.169	0.100	0.068	0.048	0.035	0.026	-	15
16-	0.075	0.112	0.241	0.945	0.709	0.193	0.103	0.070	0.048	0.036	0.027	-	16
17-	0.069	0.098	0.143	0.262	0.240	0.129	0.092	0.064	0.046	0.034	0.026	-	17
|-----C-----|													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м =0.94526 долей ПДК
=0.18905 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Х_м = 1162.0м
(Х-столбец 4, Y-строка 16) У_м = 983.0 м
При опасном направлении ветра : 53 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.08 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 42

Расшифровка обозначений	
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |	
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |	
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |	
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ] |	
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |	
| Ки - код источника для верхней строки Ви |	
~~~~~	
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |	
~~~~~	

y= 1744: 1778: 1828: 1862: 1911: 1946: 1994: 2030: 2078: 2114: 2161: 1727: 1778: 1862: 1946:

x= 1251: 1254: 1260: 1264: 1270: 1274: 1279: 1283: 1289: 1293: 1298: 1325: 1338: 1348: 1358:

Qс : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 2174: 2030: 2114: 1711: 1778: 2186: 1862: 1946: 2030: 2114: 1694: 1768: 1778: 2198: 2199:

x= 1365: 1367: 1377: 1400: 1422: 1431: 1432: 1442: 1451: 1461: 1474: 1487: 1489: 1495: 1497:

Qс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.016: 0.014: 0.007: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.016: 0.013: 0.013: 0.007: 0.007:
Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001:

y= 1842: 1862: 1916: 1946: 1990: 2030: 2063: 2114: 2114: 2137: 2198: 2211:

x= 1500: 1503: 1512: 1518: 1525: 1532: 1538: 1545: 1547: 1551: 1561: 1563:

Qс : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

Координаты точки : X= 1325.0 м Y= 1727.0 м									
Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.01612 доли ПДК |									
| 0.00322 мг/м3 |									
~~~~~									
Достигается при опасном направлении 190 град.									
и скорости ветра 9.00 м/с									
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада									
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	|	
|---|<Об-П>-<Ис>|---|М-(Mq)|-|С|[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|									
| 1	|000601	0001|	T|	0.0125|	0.010882|	67.5	| 67.5	| 0.870584	190
| 2	|000601	0002|	T|	0.0068|	0.005239|	32.5	| 100.0	| 0.770509	481
| В сумме = 0.016122 100.0 |									
~~~~~									

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 265

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

y= 917: 917: 917: 917: 917: 917: 917: 917: 918: 918: 918: 918: 919: 919: 920:

x= 1178: 1178: 1177: 1175: 1174: 1173: 1172: 1170: 1169: 1168: 1167: 1166: 1164: 1163: 1162:

Qc: 0.365: 0.365: 0.364: 0.361: 0.360: 0.358: 0.357: 0.354: 0.358: 0.357: 0.355: 0.352: 0.355: 0.353: 0.357:
Cc: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп: 11: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 21:
Uоп: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08:

Ви: 0.264: 0.264: 0.264: 0.261: 0.261: 0.260: 0.258: 0.256: 0.259: 0.258: 0.257: 0.255: 0.257: 0.256: 0.258:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.098:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 920: 920: 921: 921: 922: 923: 923: 924: 924: 925: 926: 926: 927: 928: 929:

x= 1161: 1160: 1159: 1158: 1156: 1155: 1154: 1153: 1152: 1151: 1150: 1149: 1148: 1147: 1146:

Qc: 0.354: 0.352: 0.355: 0.353: 0.354: 0.357: 0.353: 0.357: 0.354: 0.356: 0.359: 0.356: 0.358: 0.360: 0.361:
Cc: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072:
Фоп: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 29: 29: 29: 30: 31: 31:
Uоп: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08:

Ви: 0.257: 0.255: 0.257: 0.256: 0.256: 0.258: 0.256: 0.258: 0.257: 0.258: 0.260: 0.258: 0.260: 0.261: 0.262:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.098: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098: 0.098: 0.097: 0.098: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 929: 930: 931: 932: 933: 934: 935: 936: 937: 938: 939: 940: 941: 942: 943:

x= 1145: 1144: 1144: 1143: 1142: 1141: 1140: 1139: 1139: 1138: 1137: 1137: 1136: 1135: 1135:

Qc: 0.359: 0.361: 0.366: 0.367: 0.369: 0.370: 0.372: 0.372: 0.377: 0.379: 0.380: 0.384: 0.385: 0.385: 0.391:
Cc: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078:
Фоп: 33: 33: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43:
Uоп: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08:

Ви: 0.260: 0.262: 0.265: 0.266: 0.268: 0.268: 0.270: 0.270: 0.274: 0.275: 0.275: 0.279: 0.279: 0.280: 0.283:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.104: 0.104: 0.104: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 944: 945: 946: 947: 948: 950: 951: 952: 953: 954: 956: 957: 958: 959: 960:

x= 1134: 1134: 1133: 1133: 1132: 1132: 1131: 1131: 1131: 1130: 1130: 1130: 1129: 1129: 1129:

Qc: 0.390: 0.395: 0.396: 0.400: 0.400: 0.410: 0.409: 0.414: 0.419: 0.418: 0.427: 0.431: 0.431: 0.435: 0.439:
Cc: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.088:
Фоп: 43: 45: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 49: 50: 51: 51: 53: 53: 53:
Uоп: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08:

Ви: 0.283: 0.287: 0.287: 0.291: 0.290: 0.298: 0.297: 0.301: 0.304: 0.304: 0.310: 0.313: 0.313: 0.316: 0.319:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.107: 0.108: 0.108: 0.110: 0.110: 0.112: 0.112: 0.113: 0.115: 0.114: 0.117: 0.118: 0.118: 0.119: 0.120:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 962: 963: 964: 965: 966: 968: 1027: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035:

x= 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1131:

Qc: 0.449: 0.453: 0.457: 0.462: 0.467: 0.476: 0.568: 0.568: 0.566: 0.563: 0.558: 0.553: 0.549: 0.546: 0.550:
Cc: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.095: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.110:
Фоп: 55: 55: 57: 57: 57: 59: 105: 105: 107: 107: 109: 110: 110: 111: 113:
Uоп: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08:

Ви: 0.326: 0.329: 0.333: 0.336: 0.339: 0.346: 0.412: 0.412: 0.411: 0.408: 0.406: 0.401: 0.397: 0.395: 0.400:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.122: 0.124: 0.124: 0.126: 0.127: 0.129: 0.157: 0.157: 0.154: 0.155: 0.152: 0.151: 0.152: 0.150: 0.150:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1036: 1038: 1039: 1040: 1041: 1042: 1043: 1045: 1046: 1047: 1048: 1049: 1050: 1051: 1052:

x= 1131: 1131: 1132: 1132: 1132: 1133: 1133: 1133: 1134: 1134: 1135: 1136: 1136: 1137: 1137:

Qc: 0.547: 0.539: 0.543: 0.539: 0.535: 0.538: 0.534: 0.525: 0.528: 0.521: 0.526: 0.528: 0.523: 0.524: 0.519:
Cc: 0.109: 0.108: 0.109: 0.108: 0.107: 0.108: 0.107: 0.105: 0.106: 0.104: 0.105: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104:
Фоп: 113: 115: 115: 117: 117: 119: 119: 120: 121: 121: 123: 125: 125: 125: 127:
Uоп: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08: 1.08:

Ви: 0.397: 0.391: 0.393: 0.391: 0.387: 0.391: 0.387: 0.379: 0.381: 0.376: 0.380: 0.382: 0.378: 0.377: 0.376:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.151: 0.148: 0.151: 0.148: 0.148: 0.147: 0.148: 0.146: 0.147: 0.146: 0.146: 0.145: 0.145: 0.147: 0.144:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1053: 1054: 1055: 1056: 1057: 1058: 1059: 1060: 1061: 1062: 1063: 1063: 1064: 1065: 1066:

x= 1138: 1139: 1139: 1140: 1141: 1142: 1143: 1143: 1144: 1145: 1146: 1147: 1148: 1149: 1150:

[illegible]

x= 1151: 1152: 1153: 1154: 1155: 1156: 1157: 1158: 1159: 1160: 1162: 1163: 1164: 1165: 1166:

[illegible]

x= 1167: 1169: 1170: 1171: 1172: 1173: 1175: 1176: 1177: 1178: 1180: 1181: 1224: 1224: 1226:

[illegible]

x= 1227: 1228: 1229: 1231: 1232: 1233: 1234: 1235: 1237: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1243:

[illegible]

x= 1245: 1246: 1247: 1248: 1249: 1250: 1251: 1252: 1253: 1254: 1255: 1256: 1257: 1258: 1259:

[illegible]

x= 1259: 1260: 1261: 1262: 1263: 1263: 1264: 1265: 1265: 1266: 1267: 1267: 1268: 1268: 1269

[illegible]

 x= 1260: 1270: 1270: 1270: 1271: 1271: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272:

[illegible]

— 1972; 1972; 1972; 1972; 1972; 1972; 1970; 1970; 1970; 1970; 1970; 1970; 1971; 1971; 1971.

0.462 0.464 0.205 0.205 0.200 0.205 0.200 0.204 0.270 0.274 0.270 0.267 0.260 0.261 0.255

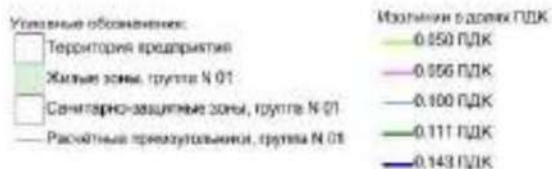
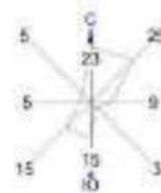
```

y=  917: 917: 917: 916: 916: 916: 916: 916: 917: 917:
-----
x= 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1225: 1223: 1222: 1178: 1178:
-----
Qc: 0.337 0.340: 0.342 0.339 0.340: 0.342: 0.345 0.346 0.365: 0.365:
Cc: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.073: 0.073:
Fcm: 339 340: 340 341: 341 343 343: 345 11 11:
Ucm: 1.08 1.08: 1.08 1.08: 1.08: 1.08: 1.08 1.08 1.08: 1.08 1.08:
-----
Bp: 0.242: 0.245 0.247: 0.244: 0.245 0.246 0.249: 0.249: 0.264 0.264
Kp: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bp: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.101: 0.101:
Kp: 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:

```

№	Имя	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум.	%	Кэф.эволюция
1	000601	0001	T	0.0125	0.411504	72.4	72.4	32.9203491	
2	000601	0002	T	0.0068	0.156309	27.6	100.0	23.0160236	
B summe =				0.568013	100.0				

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Вар.№ 3
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс. концентрация 0.945258 ПДК достигается в точке с координатами 1162.7 м 882.
 При отбросе направлении 55° и отбросной скорости ветра 1.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 640 м, высота 1344 м,
 шаг расчетной сетки 64 м, количество расчетных точек 11*13
 Расчет на существующие погодные условия.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	N	D	Wc	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alt	F	КР	Дп	Выброс
<Об-П>	<Ис>														
000601	0001	T	3.0	0.10	5.00	0.0393	177.0	1195	1008				1.0	1.000	0.0162500
000601	0002	T	5.0	0.10	2.00	0.0138	180.0	1197	1010				1.0	1.000	0.0011050

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См³)	Um	Xm	
[тип]<об-п><ис>[.....]<доля ПДК>[.]/[м/с]<[м]>[.....]							
1	000601 0001	0.016250	T	0.716831	0.81	16.2	
2	000601 0002	0.001105	T	0.041792	0.51	14.3	
Суммарный Mq = 0.017355 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.758622 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840х1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571

размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344

шаг сетки = 84.0

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м³]	
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки: Вн	
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются	

y= 2243 : Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 1162.0, напр.ветра=179)

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

Qс : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 :

Сс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= 2159 : Y-строка 2 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 1246.0, напр.ветра=183)

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

Qс : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 :

Сс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= 2075 : Y-строка 3 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 1246.0, напр.ветра=183)

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

Qс : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 :

Сс : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :

y= 1991 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 1246.0, напр.ветра=183)

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

Qс : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :

Сс : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 :

y= 1907: Y-строка 5 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 1246.0; напр.ветра=183)

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

Qc: 0.005: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1823: Y-строка 6 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1739: Y-строка 7 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1655: Y-строка 8 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006
Cc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 1571: Y-строка 9 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006
Cc: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1487: Y-строка 10 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007
Cc: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1403: Y-строка 11 Стах= 0.022 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=175)

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

Qc: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009
Cc: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 1319: Y-строка 12 Стах= 0.032 долей ПДК (х= 1246.0; напр.ветра=189)

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

Qc: 0.020: 0.023: 0.029: 0.032: 0.032: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010
Cc: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

y= 1235: Y-строка 13 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=171)

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

Qc: 0.026: 0.034: 0.043: 0.048: 0.048: 0.041: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011
Cc: 0.010: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004:

y= 1151: Y-строка 14 Стах= 0.085 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=167)

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

Qc: 0.031: 0.044: 0.061: 0.085: 0.079: 0.057: 0.041: 0.029: 0.021: 0.016: 0.012
Cc: 0.013: 0.018: 0.024: 0.034: 0.032: 0.023: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005
Фоп: 117: 125: 141: 167: 200: 223: 237: 245: 250: 253: 255:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 1.19: 1.19: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.030: 0.042: 0.058: 0.081: 0.075: 0.055: 0.039: 0.028: 0.020: 0.015: 0.011:
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вп: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1067: Y-строка 15 Стах= 0.284 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=151)

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

Qc: 0.036: 0.053: 0.104: 0.284: 0.236: 0.085: 0.049: 0.033: 0.023: 0.017: 0.012:
Cc: 0.014: 0.021: 0.042: 0.114: 0.094: 0.034: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп: 101: 107: 117: 151: 221: 247: 255: 259: 261: 263: 263:
Уоп: 9.00: 9.00: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.034: 0.051: 0.099: 0.272: 0.225: 0.081: 0.047: 0.031: 0.022: 0.016: 0.011:
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вп: 0.002: 0.002: 0.003: 0.013: 0.011: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 983: Y-строка 16 Стах= 0.468 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 53)

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

и "опасной" скорости ветра : 1.19 м/с

y=	920:	920:	921:	921:	922:	923:	923:	924:	924:	925:	926:	926:	927:	928:	929:
x=	1161:	1160:	1159:	1158:	1156:	1155:	1154:	1153:	1152:	1151:	1150:	1149:	1148:	1147:	1146:
Qc	0.178	0.177:	0.178	0.177	0.177:	0.179:	0.177	0.179	0.178:	0.179:	0.180	0.179:	0.180	0.181	0.182:
Qc	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.072:	0.071:	0.072:	0.071:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.073:
Phi:	21:	21:	23:	23:	25:	25:	27:	27:	27:	29:	29:	30:	31:	31:	

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Вн: 0.252: 0.255 0.252: 0.254: 0.256 0.257 0.260: 0.257: 0.258 0.259 0.261: 0.262 0.246: 0.246: 0.242
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001
Вн: 0.012: 0.012 0.012: 0.012: 0.012 0.012 0.012: 0.012: 0.012 0.013 0.013: 0.012 0.012: 0.012: 0.012
Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 1075: 1075: 1075: 1074: 1074: 1074: 1074: 1073: 1073: 1073: 1072: 1072: 1072: 1071: 1071:
x= 1227: 1228 1229: 1231: 1232 1233 1234: 1235: 1237 1238 1239: 1240 1241 1242: 1243

Qc: 0.252 0.250: 0.248 0.248 0.246: 0.244: 0.242 0.243 0.239: 0.236: 0.237 0.233: 0.232 0.233 0.231:
Cc: 0.101: 0.100 0.099: 0.099: 0.098 0.098: 0.097 0.097 0.095 0.094: 0.095: 0.094: 0.093: 0.093 0.092
Фон: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 217:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19

Вн: 0.240: 0.238: 0.237 0.236: 0.234: 0.232: 0.230 0.231: 0.227: 0.225: 0.226: 0.224: 0.221: 0.222: 0.220:
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001
Вн: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1070: 1069 1069: 1068: 1068 1067 1066: 1066: 1065 1064 1063: 1063 1062 1061: 1060
x= 1245: 1246: 1247: 1248: 1249: 1250: 1251: 1252: 1253: 1254: 1255: 1256: 1257: 1258: 1258:

Qc: 0.229: 0.230 0.227: 0.227: 0.224: 0.225: 0.225: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.219: 0.219: 0.219: 0.221:
Cc: 0.092: 0.092: 0.091 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.087: 0.088: 0.087: 0.088:
Фон: 219 220: 220 221: 221 223 223: 225 225: 227 227: 227 229: 230: 230
Uom: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19:

Вн: 0.218: 0.219 0.216: 0.217: 0.213 0.214 0.214: 0.212: 0.212 0.212 0.211: 0.208 0.209: 0.208: 0.210
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.011: 0.011 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.010 0.010: 0.010: 0.011
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1051: 1050: 1049: 1048: 1047: 1046: 1045:
x= 1259: 1260 1261: 1262: 1263 1263 1264: 1265: 1265 1266 1267: 1267 1268 1268: 1269

Qc: 0.220 0.220: 0.219 0.218 0.215: 0.217: 0.216 0.215 0.219: 0.218: 0.217 0.219: 0.216 0.219 0.217:
Cc: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.087: 0.086: 0.086: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:
Фон: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 243: 243:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19

Вн: 0.210: 0.209 0.209: 0.208: 0.205 0.207 0.206: 0.205: 0.209 0.208 0.206: 0.208 0.206: 0.208: 0.207
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:
Вн: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:

y= 1044: 1043 1042: 1040: 1039 1038 1037: 1036: 1034 1033 1032: 1031 1030 1028: 1027
x= 1269: 1270 1270: 1270: 1271 1271 1272: 1272: 1272 1272 1272: 1273 1273: 1273

Qc: 0.218: 0.217 0.218: 0.222: 0.219: 0.221: 0.219: 0.220: 0.223: 0.223: 0.225: 0.222: 0.223: 0.225: 0.226:
Cc: 0.087: 0.087 0.087: 0.089: 0.088 0.088: 0.088: 0.087 0.088 0.089 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090 0.090
Фон: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 253: 253: 255: 255: 257:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19

Вн: 0.208: 0.207: 0.208: 0.211: 0.209: 0.210: 0.208 0.210: 0.212: 0.213: 0.214: 0.212: 0.213: 0.215: 0.215:
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:
Вн: 0.010: 0.010 0.010: 0.011: 0.010 0.011 0.010: 0.010: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1026: 1025: 966: 966: 964: 963: 962: 961: 959: 958: 957: 956: 955: 953: 952:
x= 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1271: 1271: 1271:

Qc: 0.227 0.228: 0.196 0.196 0.193: 0.191: 0.192 0.191 0.187: 0.186: 0.184 0.182: 0.183 0.179 0.178:
Cc: 0.091: 0.091: 0.078 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071:
Фон: 257 257: 299 299: 300 300 301: 301 303: 303 303: 305 305: 307
Uom: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19

Вн: 0.217: 0.217 0.187: 0.187: 0.184 0.183 0.184: 0.182: 0.179 0.177 0.175: 0.173 0.175: 0.171: 0.170
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.011: 0.011 0.009: 0.009: 0.009 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008:
Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:

y= 951: 950: 949: 948: 947: 945: 944: 943: 942: 941: 940: 939: 938: 937: 936:
x= 1270: 1270 1270: 1269: 1269 1268 1268: 1267: 1266 1266 1265: 1265 1264 1263: 1262

Qc: 0.179 0.176: 0.175 0.176 0.174: 0.172: 0.170 0.170 0.171: 0.169: 0.169 0.167: 0.167 0.167 0.167:
Cc: 0.071: 0.071 0.070: 0.070: 0.069 0.069: 0.068 0.068 0.068 0.068: 0.067 0.067: 0.067 0.067 0.067
Фон: 307: 307: 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19

Вн: 0.170: 0.168: 0.167: 0.167: 0.166: 0.164: 0.163: 0.162: 0.163: 0.161: 0.161: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:

y= 935: 934: 933 932 931: 930 930: 929 928 927: 926 926: 925 924: 924:
x= 1262: 1261: 1260: 1259: 1258: 1258: 1257: 1256: 1255: 1254: 1253: 1252: 1251: 1250: 1249:

Qc: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.163: 0.162: 0.162: 0.163:
Cc: 0.066: 0.066 0.066: 0.066: 0.066 0.065: 0.065 0.065 0.065 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065 0.065
Фон: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327: 327:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19

Вн: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.156: 0.155: 0.155: 0.154: 0.154: 0.156: 0.154: 0.154: 0.156:
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:

Вп: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

y= 923: 922: 922: 921: 921: 920: 920: 919: 919: 919: 918: 918: 918: 917: 917:
 x= 1248: 1247: 1246: 1245: 1243: 1242: 1241: 1240: 1239: 1238: 1237: 1235: 1234: 1233: 1232:
 Qc: 0.162: 0.161: 0.163: 0.162: 0.164: 0.163: 0.164: 0.163: 0.164: 0.165: 0.164: 0.166: 0.168: 0.166: 0.167:
 Cc: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067:
 Фоп: 329: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 337: 337: 337: 337:
 Уоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
 Вп: 0.154: 0.154: 0.155: 0.154: 0.157: 0.155: 0.157: 0.156: 0.157: 0.158: 0.157: 0.159: 0.160: 0.159: 0.159:
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 Вп: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

y= 917: 917: 917: 916: 916: 916: 916: 917: 917:
 x= 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1225: 1223: 1222: 1178: 1178:
 Qc: 0.168: 0.170: 0.171: 0.169: 0.170: 0.171: 0.173: 0.173: 0.183: 0.183:
 Cc: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.073: 0.073:
 Фоп: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 343: 11: 11:
 Уоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
 Вп: 0.160: 0.162: 0.163: 0.162: 0.163: 0.163: 0.165: 0.166: 0.175: 0.175:
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 Вп: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

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

Координаты точки X= 1130.0 м Y= 1027.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.28284 доп: ПДК |
 | 0.11313 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 107 град.
 и скорости ветра 1.19 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум %	Коэф влияния	В=C/M	...
1	000601	Т	0.0162	0.270657	95.7	95.7	16.6558304		
				В сумме =	0.270657	95.7			
				Суммарный вклад остальных =	0.012180	4.3			



☐ Территориальный отдел
Жилищно-коммунального хозяйства № 01
☐ Служба жилищно-коммунального хозяйства, улица № 01
Республика Татарстан, г. Казань, улица № 01

— 0 800 000
— 0 100 000
— 0 150 000
— 0 162 000
— 0 200 000
— 0 400 000



Место обнаружено в 0,45 км от ГРП, достигая высоты 1160 м над уровнем моря. Водоем имеет форму 55 м с юго-западной стороны 130 м. Глубина в центре водоема 10 м, ширина 840 м, высота 1364 м, максимальная длина 84 м, ширина в юго-западной части 111 м. Водоем имеет сложную форму (см. рисунок).

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягоский район
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	N	D	Wc	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alt	F	KP	Дп	Выброс
<Об-П>	<Ис>														
000601	0001	T	3.0	0.10	5.00	0.0393	177.0	1195	1008					3.0	1.000 0.0.0020830

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm	
Ис	<Об-П>	<Ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000601	0001	T	0.735093	0.81	8.1	

Суммарный Mq =				0.002083 т/с			
Сумма Cm по всем источникам =				0.735093 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.81 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571
 размеры Длинна(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344
 шаг сетки = 84.0

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.]	|
Uоп- опасная скорость ветра [м/с ]	|

-Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются	
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются	

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

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

 Qс 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
 Cс : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

y= 2159 : Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

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

 Qс 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
 Cс : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

y= 2075 : Y-строка 3 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

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

 Qс 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
 Cс : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

y= 1991 : Y-строка 4 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

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

 Qс 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
 Cс : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

y= 1907 : Y-строка 5 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

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

 Qc : 0.001 : 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~  
 y= 1823 : Y-строка 6 Смах= 0.001 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.001 : 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 y= 1739 : Y-строка 7 Смах= 0.001 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

 Qc : 0.001 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~  
 y= 1655 : Y-строка 8 Смах= 0.002 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.001 : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 y= 1571 : Y-строка 9 Смах= 0.002 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~  
 y= 1487 : Y-строка 10 Смах= 0.003 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 y= 1403 : Y-строка 11 Смах= 0.004 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=175)

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

 Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~  
 y= 1319 : Y-строка 12 Смах= 0.008 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=173)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ce : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 y= 1235 : Y-строка 13 Смах= 0.017 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=171)

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

 Qc : 0.005: 0.009: 0.014: 0.017: 0.017: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ce : 0.001: 0.001 0.002: 0.003: 0.002 0.002: 0.001 0.001 0.000 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~  
 y= 1151 : Y-строка 14 Смах= 0.034 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=167)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.015: 0.024: 0.034: 0.033: 0.022: 0.014: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ce : 0.001: 0.002 0.004: 0.005: 0.005 0.003: 0.002 0.001 0.001 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 y= 1067 : Y-строка 15 Смах= 0.097 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=151)

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

 Qc : 0.010: 0.020: 0.040: 0.097: 0.070: 0.034: 0.017: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ce : 0.001: 0.003 0.006: 0.015: 0.010 0.005: 0.003 0.001 0.001 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 101 : 107 : 117 : 151 : 221 : 247 : 255 : 259 : 261 : 263 : 263 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~  
 y= 983 : Y-строка 16 Смах= 0.212 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 53)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.021: 0.045: 0.212: 0.130: 0.038: 0.018: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ce : 0.002: 0.003 0.007: 0.032: 0.019 0.006: 0.003 0.001 0.001 0.000: 0.000:  
 Фоп: 83 : 83 : 77 : 53 : 297 : 280 : 277 : 275 : 273 : 273 : 273 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 ~~~~~~  
 y= 899 : Y-строка 17 Смах= 0.048 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 17)

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

 Qc : 0.009: 0.017: 0.030: 0.048: 0.045: 0.027: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ce : 0.001: 0.003 0.005: 0.007: 0.007 0.004: 0.002 0.001 0.001 0.000: 0.000:
 ~~~~~~

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

Координаты точки X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.21229 долей ПДК |  
| 0.03184 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 53 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с

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

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Изм       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|---------------|
| 1         | 000601 | 0001 | Т      | 0.0021   | 0.212287  | 100.0 | 100.0         |
| В сумме = |        |      |        | 0.212287 | 100.0     |       |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1330 м; Y= 1571 |

Длина и ширина : L= 840 м; B= 1344 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 84 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *.....C..... |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |       | 1     |
| 2            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| 3            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8            | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9            | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 10           | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 11           | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 12           | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 13           | 0.005 | 0.009 | 0.014 | 0.017 | 0.017 | 0.013 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 |
| 14           | 0.007 | 0.015 | 0.024 | 0.034 | 0.033 | 0.022 | 0.014 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
| 15           | 0.010 | 0.020 | 0.040 | 0.097 | 0.070 | 0.034 | 0.017 | 0.008 | 0.004 | 0.003 |
| 16           | 0.011 | 0.021 | 0.045 | 0.212 | 0.130 | 0.038 | 0.018 | 0.009 | 0.004 | 0.003 |
| 17           | 0.009 | 0.017 | 0.030 | 0.048 | 0.045 | 0.027 | 0.015 | 0.007 | 0.004 | 0.003 |
| .....C.....  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация —> C<sub>с</sub>=0.21229 долей ПДК

=0.03184 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 1162.0м

( X-столбец 4, Y-строка 16) Y<sub>м</sub> = 983.0 м

При опасном направлении ветра : 53 град.

и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 42

## Расшифровка обозначений

Q<sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |

C<sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м<sup>3</sup>] |

Фоп- опасное напралн. ветра [ угл. град. ] |

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

-Если в строке Спаш<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

y= 1744; 1778 1828; 1862; 1911 1946 1994; 2030; 2078 2114 2161; 1727 1778 1862; 1946

x= 1251; 1254 1260; 1264; 1270 1274 1279; 1283; 1289 1293 1298; 1325 1338 1348; 1358

Q<sub>с</sub> 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001;  
C<sub>с</sub> : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000 0.000

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

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

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

Координаты точки : X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00128 доли ПДК |  
| 0.00019 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ноm.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 0001 | T      | 0.0021   | 0.001284  | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.001284 | 100.0     |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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

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

y= 917: 917: 917: 917: 917: 917: 917: 917: 918: 918: 918: 918: 919: 919: 920:  
-----  
x= 1178: 1178: 1177: 1175: 1174: 1173: 1172: 1170: 1169: 1168: 1167: 1166: 1164: 1163: 1162:  
-----  
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фоп: 11: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 17: 19: 20: 21:  
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 920: 920: 921: 921: 922: 923: 923: 924: 924: 925: 926: 926: 927: 928: 929:  
-----  
x= 1161: 1160: 1159: 1158: 1156: 1155: 1154: 1153: 1152: 1151: 1150: 1149: 1148: 1147: 1146:  
-----  
Qc : 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фоп: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31:  
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 929: 930: 931: 932: 933: 934: 935: 936: 937: 938: 939: 940: 941: 942: 943:  
-----  
x= 1145: 1144: 1144: 1143: 1142: 1141: 1140: 1139: 1139: 1138: 1137: 1137: 1136: 1135: 1135:  
-----  
Qc : 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фоп: 33: 33: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41: 43: 43:  
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 944: 945: 946: 947: 948: 950: 951: 952: 953: 954: 956: 957: 958: 959: 960:  
-----  
x= 1134: 1134: 1133: 1133: 1132: 1132: 1131: 1131: 1131: 1130: 1130: 1130: 1129: 1129: 1129:  
-----  
Qc : 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Фоп: 43: 45: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 49: 50: 51: 51: 53: 53: 53:  
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 962: 963: 964: 965: 966: 968: 1027: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035:  
-----  
x= 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1131:  
-----  
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.072: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.092:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
Фоп: 55: 55: 57: 57: 57: 59: 107: 107: 107: 107: 109: 110: 111: 111: 113:  
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1036: 1038: 1039: 1040: 1041: 1042: 1043: 1045: 1046: 1047: 1048: 1049: 1050: 1051: 1052:  
-----  
x= 1131: 1131: 1132: 1132: 1132: 1133: 1133: 1133: 1134: 1134: 1135: 1136: 1136: 1137: 1137:



[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

```

y= 923: 922: 922 921 921: 920 920: 919 919 919: 918 918: 918 917: 917:
x= 1248: 1247 1246: 1245: 1243 1242 1241: 1240: 1239 1238 1237: 1235 1234 1233: 1232
Qс: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056:
Сс: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.008 0.008 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008 0.008
Фоп: 329: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 337: 337: 337: 337:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

```

```

y= 917: 917: 917 916 916: 916 916: 916 917 917:
x= 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1225: 1223: 1222: 1178: 1178:
Qс: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.060: 0.060:
Сс: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 339 340: 340 341: 341 341 343: 343 11 11:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

```

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

Координаты точки: X= 1130.0 м Y= 1027.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.09638 доп. ПДК |  
| 0.01446 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 107 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя           | Код     | Пил         | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|---------------|---------|-------------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| 05-П>-<Ис>--- | M-(Mq)- | C[доп. ПДК] | -----  | -----    | b=C/M     | ---   |              |
| 1             | 000601  | 0001        | T      | 0.0021   | 0.096376  | 100.0 | 46.2678223   |
| В сумме =     |         |             |        | 0.096376 | 100.0     |       |              |

Город : 036 Область Абай, Алгольский район  
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Вар.№ 3  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод (черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Земельный участок, группа № 01
- Самостоятельная зона, группа № 01
- Результаты провозимости, группа № 01

Изогипсы в метрах ГДК

- 0 811 ГДК
- 0 823 ГДК
- 0 830 ГДК
- 0 880 ГДК
- 0 100 ГДК



Масштаб: 1:9900  
 При построении карты использованы данные: 1:22 000  
 Расчеты провозимости: № 1, высота 840 м, скорость 1344 м/с,  
 для расчета скорости 84 м, количество расчетных точек 1111  
 Расчет на существующем оборудовании

Город :036 Область Абай, Алтайский район  
Объект 0006 Разведка 22 эксплуатация.  
Вар.рассч :3 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 15.05.2026 15:40  
Примеч.: 0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
Коэффициент рельефа (KR) ландшафтуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): ландшафтуальный с источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Алтайский район  
Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)  
Примеч: :0330 - Сера длюксн (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКр для примесей 0330 = 0.5 мг/м3

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :0336 Область Абай, Алтайский район  
Объект 0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
Вар.расч.:3 Расч.год:2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)  
Примеч.: 03330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
Фоновая концентрация не задана

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Алагозский район.  
Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатации  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
Примеч.: 00330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571  
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344  
шаг сетки = 84 0

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

y= 1907: Y-строка 5 Смах= 0.007 долей ПДК (х= 1246.0; напр.ветра=183)

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

Qc: 0.006 0.007; 0.007 0.007 0.007; 0.007: 0.007 0.006 0.006; 0.006 0.005  
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1823: Y-строка 6 Смах= 0.008 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc: 0.007 0.008: 0.008 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.007 0.007; 0.006: 0.006  
Cc: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1739: Y-строка 7 Смах= 0.010 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc: 0.009 0.009: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.009 0.009 0.008: 0.007: 0.007  
Cc: 0.004: 0.005 0.005: 0.005: 0.005 0.005: 0.005 0.004 0.004 0.004: 0.003:

y= 1655: Y-строка 8 Смах= 0.013 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc: 0.011 0.012: 0.012 0.013 0.013: 0.012: 0.012 0.011 0.010: 0.009: 0.008  
Cc: 0.005: 0.006 0.006: 0.006: 0.006 0.006: 0.006 0.005 0.005 0.004: 0.004:

y= 1571: Y-строка 9 Смах= 0.016 долей ПДК (х= 1246.0; напр.ветра=185)

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

Qc: 0.013 0.015: 0.015 0.016 0.016: 0.016: 0.014 0.013 0.012: 0.010: 0.009  
Cc: 0.007: 0.007 0.008: 0.008: 0.008 0.008: 0.007 0.006 0.006 0.005: 0.004:

y= 1487: Y-строка 10 Смах= 0.021 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=175)

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

Qc: 0.017 0.019: 0.020 0.021 0.021: 0.020: 0.018 0.016 0.014: 0.012: 0.010  
Cc: 0.008: 0.009 0.010: 0.010: 0.010 0.010: 0.009 0.008 0.007 0.006: 0.005:

y= 1403: Y-строка 11 Смах= 0.028 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=175)

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

Qc: 0.020 0.024: 0.027 0.028 0.028: 0.026: 0.023 0.020 0.017: 0.014: 0.012  
Cc: 0.010: 0.012 0.013: 0.014: 0.014 0.013: 0.012 0.010 0.008 0.007: 0.006:

y= 1319: Y-строка 12 Смах= 0.039 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=173)

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

Qc: 0.026 0.031: 0.036 0.039 0.039: 0.035: 0.030 0.025 0.020: 0.016: 0.013  
Cc: 0.013: 0.016 0.018: 0.020: 0.019 0.018: 0.015 0.012 0.010 0.008: 0.007:

y= 1235: Y-строка 13 Смах= 0.055 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=171)

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

Qc: 0.032 0.040: 0.049 0.055 0.054: 0.048: 0.038 0.030 0.024: 0.018: 0.014  
Cc: 0.016: 0.020 0.025: 0.028: 0.027 0.024: 0.019 0.015 0.012 0.009: 0.007:  
Фоп: 129: 139: 153: 171: 193: 211: 223: 233: 240: 245: 247:  
Uоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00 9.00:

Вн: 0.027: 0.033: 0.041: 0.046: 0.045: 0.040: 0.032: 0.026: 0.020: 0.016: 0.012:  
Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002:  
Вп: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1151: Y-строка 14 Смах= 0.093 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=167)

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

Qc: 0.038: 0.051: 0.066: 0.093: 0.088: 0.064: 0.049: 0.036: 0.027: 0.020: 0.016:  
Cc: 0.019: 0.026 0.033: 0.046: 0.044 0.032: 0.024 0.018 0.013 0.010: 0.008:  
Фоп: 117 125: 140 167: 199 223 237: 245 250: 253 255:  
Uоп: 9.00 9.00: 9.00 0.83: 0.83: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00:

Вн: 0.032: 0.042: 0.054: 0.079: 0.075: 0.052: 0.041: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вп: 0.006: 0.009 0.012: 0.014: 0.013 0.011 0.008: 0.006: 0.004 0.003 0.002:  
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1067: Y-строка 15 Смах= 0.328 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=149)

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

Qc: 0.042 0.059: 0.112 0.328 0.278: 0.093: 0.056 0.040 0.029: 0.022: 0.016  
Cc: 0.021: 0.029: 0.056 0.164: 0.139: 0.047: 0.028: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008:  
Фоп: 101 105: 115 149: 221 247 255: 259 261: 263 265:  
Uоп: 9.00 9.00: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.035: 0.049 0.093: 0.277: 0.236 0.079 0.046: 0.034: 0.024 0.018 0.014:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вп: 0.007: 0.010 0.017: 0.051: 0.042 0.014 0.010: 0.006: 0.004 0.003 0.002:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 983 : Y-строка 16 Стах= 0.534 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 53)

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

Qc : 0.043: 0.061: 0.130: 0.534: 0.410: 0.106: 0.057: 0.041: 0.029: 0.022: 0.017:  
Cс : 0.022: 0.030: 0.065: 0.267: 0.205: 0.053: 0.029: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008:  
Фоп: 85 : 83 : 77 : 53 : 299 : 281 : 277 : 275 : 273 : 273 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

Вн : 0.036: 0.050: 0.109: 0.443: 0.347: 0.090: 0.048: 0.034: 0.024: 0.019: 0.014:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.007: 0.011: 0.021: 0.091: 0.063: 0.016: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 899 : Y-строка 17 Стах= 0.141 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 17)

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

Qc : 0.040: 0.055: 0.076: 0.141: 0.130: 0.069: 0.052: 0.038: 0.027: 0.021: 0.016:  
Cс : 0.020: 0.027: 0.038: 0.070: 0.065: 0.035: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008:  
Фоп: 69 : 61 : 47 : 17 : 335 : 310 : 297 : 290 : 287 : 283 : 281 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

Вн : 0.033: 0.045: 0.064: 0.118: 0.110: 0.057: 0.043: 0.032: 0.023: 0.018: 0.014:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.007: 0.010: 0.012: 0.023: 0.021: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

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

Координаты точки : X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.53363 доли ПДК |  
| 0.26681 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|------------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000601 | 0002 | T \| 0.0281 | 0.443086  | 83.0     | 83.0   | 15.7401791   |
| 2    | 000601 | 0001 | T \| 0.0042 | 0.090540  | 17.0     | 100.0  | 21.7121849   |
|      |        |      |            | В сумме = | 0.533626 | 100.0  |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1330 м; Y= 1571 |

Длина и ширина : L= 840 м; B= 1344 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 84 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-\|-----C-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-                               | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | - 1 |
| 2-                               | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 2 |
| 3-                               | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | - 3 |
| 4-                               | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 4 |
| 5-                               | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | - 5 |
| 6-                               | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | - 6 |
| 7-                               | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | - 7 |
| 8-                               | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | - 8 |
| 9-C                              | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | - 9 |
| 10-                              | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.010 | -10 |
| 11-                              | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | -11 |
| 12-                              | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.039 | 0.039 | 0.035 | 0.030 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | -12 |
| 13-                              | 0.032 | 0.040 | 0.049 | 0.055 | 0.054 | 0.048 | 0.038 | 0.030 | 0.024 | 0.018 | -13 |
| 14-                              | 0.038 | 0.051 | 0.066 | 0.093 | 0.088 | 0.064 | 0.049 | 0.036 | 0.027 | 0.020 | -14 |
| 15-                              | 0.042 | 0.059 | 0.112 | 0.328 | 0.278 | 0.093 | 0.056 | 0.040 | 0.029 | 0.022 | -15 |
| 16-                              | 0.043 | 0.061 | 0.130 | 0.534 | 0.410 | 0.106 | 0.057 | 0.041 | 0.029 | 0.022 | -16 |
| 17-                              | 0.040 | 0.055 | 0.076 | 0.141 | 0.130 | 0.069 | 0.052 | 0.038 | 0.027 | 0.021 | -17 |
| \|-----C-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация —>  $C_m = 0.53363$  долей ПДК  
= 0.26681 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами  $X_m = 1162$  м  
( X=столбец 4, Y=строка 16)  $Y_m = 983$  м

При опасном направлении ветра : 53 град.  
и "опасной" скорости ветра 0.83 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Алагосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 42

| Расшифровка обозначений                             |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] \| | \| |
| \| Cс - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup> куб] \| | \| |
| \| Фоп- опасное напрал. ветра [ угл. град.] \| | \| |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| | \| |
| \| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] \| | \| |
| \| Кн - код источника для верхней строки: Вн \| | \| |

-Если в строке  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются |

y= 1744: 1778: 1828: 1862: 1911: 1946: 1994: 2030: 2078: 2114: 2161: 1727: 1778: 1862: 1946:

x= 1251: 1254 1260: 1264: 1270 1274 1279: 1283: 1289 1293 1298: 1325 1338 1348: 1358

Qс 0.010 0.009:0.008 0.008 0.007:0.006:0.006 0.005 0.003:0.005:0.004 0.010:0.009 0.007 0.006:

Cс : 0.005:0.005:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.005:0.004:0.004:0.003:

y= 2174: 2030: 2114: 1711: 1778: 2186: 1862: 1946: 2030: 2114: 1694: 1768: 1778: 2198: 2199:

x= 1365: 1367 1377: 1400: 1422 1431 1432: 1442: 1451 1461 1474: 1487 1489 1495: 1497

Qс 0.004 0.003:0.005 0.010 0.009:0.004:0.007 0.006 0.005:0.004:0.010 0.008:0.008 0.004 0.004:

Cс : 0.002:0.003:0.002:0.005:0.004:0.002:0.004:0.003:0.003:0.002:0.005:0.004:0.004:0.002:0.002:

y= 1842: 1862: 1916: 1946: 1990: 2030: 2063: 2114: 2114: 2137: 2198: 2211:

x= 1500: 1503 1512: 1518: 1525 1532 1538: 1545: 1547 1551 1561: 1563

Qс 0.007 0.007:0.006 0.006 0.005:0.005:0.005 0.004 0.004:0.004:0.004 0.004 0.004:

Cс : 0.004:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:

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

Координаты точки: X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.01013$  доли ПДК |  
| 0.00506 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 190 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

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

| [Имя]     | [Код]  | [Тип] | [Выброс]   | [Вклад]  | [Вклад в %] | [Сум %] | [Коэф. влияния] |
|-----------|--------|-------|------------|----------|-------------|---------|-----------------|
| 1         | 000601 | 0002  | T \| 0.0281 \| | 0.008676 \| | 85.7 \| | 85.7 \| | 0.308203757 \| |
| 2         | 000601 | 0001  | T \| 0.0042 \| | 0.001452 \| | 14.3 \| | 100.0 \| | 0.348233640 \| |
| В сумме = |        |       |            | 0.010128 | 100.0       |         |                 |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Алагосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений                             |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] \| | \| |
| \| Cс - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup> куб] \| | \| |
| \| Фоп- опасное напрал. ветра [ угл. град.] \| | \| |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| | \| |
| \| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] \| | \| |
| \| Кн - код источника для верхней строки: Вн \| | \| |

-Если в строке  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются |

y= 917: 917: 917: 917: 917: 917: 917: 918: 918: 918: 918: 919: 919: 920:

x= 1178: 1178 1177: 1175: 1174 1173 1172: 1170: 1169 1168 1167: 1166 1164 1163: 1162

Qс 0.198 0.198:0.197 0.196 0.195:0.194:0.193 0.191 0.194:0.193:0.192 0.191:0.192 0.191 0.193:

Cс : 0.099:0.099:0.098:0.098:0.097:0.097:0.097:0.096:0.097:0.096:0.096:0.095:0.096:0.095:0.096:

Фоп: 11: 11: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 17: 19: 20: 20: 21:

Uоп: 0.83 0.83:0.83 0.83:0.83:0.83 0.83:0.83 0.83:0.83 0.83:0.83 0.83:0.83 0.83:0.83

Вн : 0.166:0.166 0.165:0.164:0.163 0.163 0.162:0.160:0.162 0.162 0.160:0.160 0.161:0.160:0.161

Кн : 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:

Вн : 0.032:0.032 0.032:0.032:0.032 0.031 0.031:0.031:0.031 0.031 0.031 0.031:0.031:0.031:0.031

Кн : 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001:0001 0001:0001 0001:0001 0001:0001

y= 920: 920: 921: 921: 922: 923: 923: 924: 924: 925: 926: 926: 927: 928: 929:  
-----  
x= 1161: 1160: 1159: 1158: 1156: 1155: 1154: 1153: 1152: 1151: 1150: 1149: 1148: 1147: 1146:  
-----  
Qc : 0.191: 0.190: 0.192: 0.191: 0.191: 0.192: 0.191: 0.193: 0.191: 0.192: 0.194: 0.192: 0.193: 0.194: 0.195:  
Cc : 0.096: 0.095: 0.096: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.096: 0.095: 0.096: 0.097: 0.096: 0.097: 0.097: 0.098:  
Форт: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 30: 31: 33:  
Уорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Бит: 0.160: 0.159: 0.161: 0.160: 0.160: 0.161: 0.160: 0.161: 0.160: 0.161: 0.162: 0.161: 0.162: 0.163: 0.163:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Бит: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 929: 930: 931: 932: 933: 934: 935: 936: 937: 938: 939: 940: 941: 942: 943:  
-----  
x= 1145: 1144: 1144: 1143: 1142: 1141: 1140: 1139: 1139: 1138: 1137: 1137: 1136: 1135: 1135:  
-----  
Qc : 0.194: 0.195: 0.197: 0.198: 0.199: 0.200: 0.201: 0.201: 0.204: 0.204: 0.205: 0.208: 0.208: 0.208: 0.211:  
Cc : 0.097: 0.097: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.102: 0.102: 0.102: 0.104: 0.104: 0.105:  
Форт: 33: 33: 33: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43:  
Уорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Бит: 0.162: 0.163: 0.165: 0.166: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.171: 0.171: 0.171: 0.174: 0.174: 0.174: 0.176:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Бит: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 944: 945: 946: 947: 948: 950: 951: 952: 953: 954: 956: 957: 958: 959: 960:  
-----  
x= 1134: 1134: 1133: 1133: 1132: 1132: 1131: 1131: 1131: 1130: 1130: 1130: 1129: 1129: 1129:  
-----  
Qc : 0.211: 0.213: 0.214: 0.216: 0.216: 0.222: 0.221: 0.224: 0.227: 0.226: 0.231: 0.234: 0.233: 0.236: 0.238:  
Cc : 0.105: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.113: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119:  
Форт: 43: 45: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 49: 50: 51: 51: 53: 53: 53:  
Уорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Бит: 0.176: 0.178: 0.179: 0.181: 0.181: 0.185: 0.185: 0.187: 0.189: 0.189: 0.193: 0.195: 0.195: 0.197: 0.199:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Бит: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 962: 963: 964: 965: 966: 968: 1027: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035:  
-----  
x= 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1131:  
-----  
Qc : 0.243: 0.246: 0.248: 0.251: 0.254: 0.258: 0.316: 0.316: 0.315: 0.313: 0.311: 0.308: 0.306: 0.304: 0.307:  
Cc : 0.122: 0.123: 0.124: 0.125: 0.127: 0.129: 0.158: 0.158: 0.157: 0.156: 0.156: 0.154: 0.153: 0.152: 0.154:  
Форт: 55: 55: 55: 57: 57: 59: 105: 105: 105: 107: 107: 109: 109: 110: 111:  
Уорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Бит: 0.203: 0.206: 0.207: 0.210: 0.212: 0.216: 0.265: 0.265: 0.264: 0.262: 0.261: 0.258: 0.257: 0.255: 0.258:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Бит: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 1036: 1038: 1039: 1040: 1041: 1042: 1043: 1045: 1046: 1047: 1048: 1049: 1050: 1051: 1052:  
-----  
x= 1131: 1131: 1132: 1132: 1132: 1133: 1133: 1133: 1134: 1134: 1135: 1136: 1136: 1137: 1137:  
-----  
Qc : 0.305: 0.300: 0.303: 0.301: 0.298: 0.301: 0.298: 0.293: 0.295: 0.292: 0.294: 0.296: 0.293: 0.294: 0.291:  
Cc : 0.152: 0.150: 0.152: 0.151: 0.149: 0.151: 0.149: 0.147: 0.148: 0.146: 0.147: 0.148: 0.146: 0.147: 0.146:  
Форт: 111: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123: 123: 125: 125:  
Уорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Бит: 0.256: 0.253: 0.255: 0.253: 0.251: 0.253: 0.251: 0.247: 0.248: 0.246: 0.247: 0.249: 0.247: 0.248: 0.245:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Бит: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.047: 0.046:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 1053: 1054: 1055: 1056: 1057: 1058: 1059: 1060: 1061: 1062: 1063: 1063: 1064: 1065: 1066:  
-----  
x= 1138: 1139: 1139: 1140: 1141: 1142: 1143: 1143: 1144: 1145: 1146: 1147: 1148: 1149: 1150:  
-----  
Qc : 0.292: 0.293: 0.290: 0.291: 0.292: 0.292: 0.292: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.293: 0.292: 0.292: 0.291:  
Cc : 0.146: 0.147: 0.145: 0.145: 0.146: 0.146: 0.146: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146:  
Форт: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140:  
Уорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Бит: 0.246: 0.247: 0.244: 0.245: 0.246: 0.246: 0.246: 0.243: 0.243: 0.244: 0.243: 0.247: 0.246: 0.246: 0.246:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Бит: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 1066: 1067: 1068: 1068: 1069: 1070: 1070: 1071: 1071: 1072: 1072: 1073: 1073: 1074: 1074:  
-----  
x= 1151: 1152: 1153: 1154: 1155: 1156: 1157: 1158: 1159: 1160: 1162: 1163: 1164: 1165: 1166:  
-----  
Qc : 0.295: 0.293: 0.293: 0.296: 0.295: 0.293: 0.296: 0.294: 0.298: 0.296: 0.302: 0.299: 0.302: 0.299: 0.302:  
Cc : 0.147: 0.147: 0.146: 0.148: 0.147: 0.146: 0.148: 0.147: 0.149: 0.148: 0.151: 0.149: 0.151: 0.150: 0.151:  
Форт: 141: 143: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155:  
Уорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Бит: 0.249: 0.247: 0.247: 0.250: 0.249: 0.248: 0.250: 0.249: 0.251: 0.250: 0.255: 0.253: 0.255: 0.253: 0.255:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Бит: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.047: 0.046: 0.047:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 1074: 1074: 1075: 1075: 1075: 1075: 1075: 1076: 1076: 1076: 1076: 1076: 1075: 1075: 1075:  
-----



x= 1167: 1169: 1170: 1171: 1172: 1173: 1175: 1176: 1177: 1178: 1180: 1181: 1224: 1224: 1226:  
-----  
Qc : 0.305: 0.309: 0.306: 0.308: 0.311: 0.313: 0.317: 0.313: 0.315: 0.316: 0.319: 0.321: 0.305: 0.305: 0.300:  
Cc : 0.152: 0.155: 0.153: 0.154: 0.155: 0.156: 0.158: 0.156: 0.157: 0.158: 0.160: 0.161: 0.153: 0.153: 0.150:  
Форт: 155 : 157 : 157 : 159 : 159 : 160 : 161 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 203 : 203 : 205 :  
Uорт: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
-----  
Bт: 0.258: 0.262: 0.259: 0.261: 0.263: 0.265: 0.268: 0.265: 0.266: 0.267: 0.271: 0.272: 0.259: 0.259: 0.255:  
Кт: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Bт: 0.047: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.046: 0.046: 0.045:  
Кт: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----  
y= 1075: 1075: 1075: 1074: 1074: 1074: 1074: 1073: 1073: 1073: 1072: 1072: 1072: 1071: 1071:  
-----  
x= 1227: 1228: 1229: 1231: 1232: 1233: 1234: 1235: 1237: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1243:  
-----  
Qc : 0.298: 0.295: 0.293: 0.292: 0.290: 0.288: 0.285: 0.287: 0.281: 0.278: 0.279: 0.277: 0.274: 0.275: 0.272:  
Cc : 0.149: 0.148: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.142: 0.143: 0.140: 0.139: 0.140: 0.138: 0.137: 0.137: 0.136:  
Форт: 205 : 205 : 207 : 209 : 209 : 209 : 210 : 211 : 213 : 213 : 215 : 215 : 215 : 217 : 217 :  
Uорт: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
-----  
Bт: 0.253: 0.251: 0.249: 0.248: 0.247: 0.244: 0.242: 0.244: 0.239: 0.236: 0.237: 0.235: 0.232: 0.233: 0.231:  
Кт: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Bт: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041:  
Кт: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----  
y= 1070: 1069: 1069: 1068: 1068: 1067: 1066: 1066: 1065: 1064: 1063: 1063: 1062: 1061: 1060:  
-----  
x= 1245: 1246: 1247: 1248: 1249: 1250: 1251: 1252: 1253: 1254: 1255: 1256: 1257: 1258: 1258:  
-----  
Qc : 0.269: 0.270: 0.267: 0.267: 0.264: 0.265: 0.264: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.257: 0.257: 0.256: 0.259:  
Cc : 0.135: 0.135: 0.133: 0.134: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.128: 0.128: 0.128: 0.130:  
Форт: 219 : 220 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 225 : 225 : 227 : 227 : 229 : 229 : 230 : 231 :  
Uорт: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
-----  
Bт: 0.229: 0.230: 0.227: 0.227: 0.224: 0.225: 0.224: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.218: 0.218: 0.218: 0.220:  
Кт: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Bт: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Кт: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----  
y= 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1051: 1050: 1049: 1048: 1047: 1046: 1045:  
-----  
x= 1259: 1260: 1261: 1262: 1263: 1263: 1264: 1265: 1265: 1266: 1267: 1267: 1268: 1268: 1269:  
-----  
Qc : 0.258: 0.258: 0.257: 0.256: 0.252: 0.254: 0.253: 0.252: 0.257: 0.255: 0.254: 0.256: 0.254: 0.256: 0.253:  
Cc : 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.126: 0.127: 0.127: 0.126: 0.128: 0.128: 0.127: 0.128: 0.127: 0.128: 0.127:  
Форт: 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 240 : 241 : 241 : 243 : 243 : 243 :  
Uорт: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
-----  
Bт: 0.220: 0.219: 0.218: 0.217: 0.214: 0.216: 0.215: 0.214: 0.218: 0.217: 0.215: 0.217: 0.215: 0.217: 0.215:  
Кт: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Bт: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038:  
Кт: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----  
y= 1044: 1043: 1042: 1040: 1039: 1038: 1037: 1036: 1034: 1033: 1032: 1031: 1030: 1028: 1027:  
-----  
x= 1269: 1270: 1270: 1270: 1271: 1271: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1273: 1273: 1273:  
-----  
Qc : 0.256: 0.253: 0.255: 0.259: 0.257: 0.258: 0.256: 0.257: 0.260: 0.262: 0.263: 0.260: 0.261: 0.263: 0.265:  
Cc : 0.128: 0.127: 0.128: 0.130: 0.128: 0.129: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.131: 0.130: 0.131: 0.132: 0.132:  
Форт: 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 249 : 250 : 251 : 253 : 253 : 253 : 255 : 255 : 257 : 257 :  
Uорт: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
-----  
Bт: 0.217: 0.215: 0.217: 0.220: 0.218: 0.219: 0.217: 0.218: 0.221: 0.222: 0.223: 0.220: 0.222: 0.224: 0.224:  
Кт: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Bт: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:  
Кт: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----  
y= 1026: 1025: 966: 966: 964: 963: 962: 961: 959: 958: 957: 956: 955: 953: 952:  
-----  
x= 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1271: 1271: 1271:  
-----  
Qc : 0.265: 0.267: 0.222: 0.222: 0.218: 0.216: 0.217: 0.215: 0.210: 0.209: 0.207: 0.205: 0.205: 0.201: 0.199:  
Cc : 0.133: 0.133: 0.111: 0.111: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.103: 0.101: 0.100:  
Форт: 257 : 259 : 300 : 300 : 301 : 301 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 : 307 : 307 :  
Uорт: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
-----  
Bт: 0.225: 0.226: 0.187: 0.187: 0.184: 0.182: 0.183: 0.182: 0.178: 0.176: 0.175: 0.173: 0.174: 0.170: 0.168:  
Кт: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Bт: 0.040: 0.040: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031:  
Кт: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----  
y= 951: 950: 949: 948: 947: 945: 944: 943: 942: 941: 940: 939: 938: 937: 936:  
-----  
x= 1270: 1270: 1270: 1269: 1269: 1268: 1268: 1267: 1266: 1266: 1265: 1265: 1264: 1263: 1262:  
-----  
Qc : 0.200: 0.198: 0.196: 0.196: 0.194: 0.192: 0.190: 0.190: 0.190: 0.188: 0.188: 0.185: 0.186: 0.185: 0.185:  
Cc : 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:  
Форт: 309 : 309 : 310 : 310 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 319 :  
Uорт: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
-----  
Bт: 0.169: 0.167: 0.165: 0.165: 0.164: 0.162: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.158: 0.156: 0.157: 0.156: 0.156:  
Кт: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Bт: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
Кт: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----  
y= 935: 934: 933: 932: 931: 930: 930: 929: 928: 927: 926: 926: 925: 924: 924:  
-----  
x= 1262: 1261: 1260: 1259: 1258: 1258: 1257: 1256: 1255: 1254: 1253: 1252: 1251: 1250: 1249:  
-----

Qc: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.181: 0.179: 0.181: 0.180: 0.179: 0.179: 0.178: 0.180: 0.179: 0.178: 0.179:  
 Cc: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090:  
 Фоп: 319: 320: 320: 321: 323: 323: 323: 323: 325: 325: 327: 327: 327: 329: 329:  
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
 Вп: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.153: 0.151: 0.152: 0.152: 0.151: 0.151: 0.150: 0.151: 0.151: 0.150: 0.151:  
 Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Вп: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 923: 922: 922: 921: 921: 920: 920: 919: 919: 919: 918: 918: 918: 917: 917:  
 x= 1248: 1247: 1246: 1245: 1243: 1242: 1241: 1240: 1239: 1238: 1237: 1235: 1234: 1233: 1232:  
 Qc: 0.178: 0.177: 0.179: 0.178: 0.180: 0.179: 0.180: 0.179: 0.180: 0.182: 0.180: 0.182: 0.183: 0.182: 0.183:  
 Cc: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092:  
 Фоп: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337: 337: 339: 339:  
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
 Вп: 0.150: 0.149: 0.151: 0.150: 0.152: 0.151: 0.152: 0.151: 0.152: 0.153: 0.152: 0.154: 0.154: 0.153: 0.154:  
 Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Вп: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 917: 917: 917: 916: 916: 916: 916: 917: 917:  
 x= 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1225: 1223: 1222: 1178: 1178:  
 Qc: 0.184: 0.186: 0.187: 0.185: 0.186: 0.187: 0.189: 0.190: 0.198: 0.198:  
 Cc: 0.092: 0.093: 0.094: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.099: 0.099:  
 Фоп: 340: 341: 341: 343: 343: 343: 345: 345: 11: 11:  
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
 Вп: 0.155: 0.157: 0.157: 0.156: 0.157: 0.157: 0.159: 0.159: 0.166: 0.166:  
 Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Вп: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032:  
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

Координаты точки: X= 1181.0 м Y= 1076.0 м

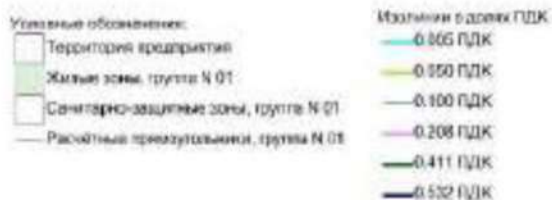
Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.32115 доли ПДК |  
 | 0.16057 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 167 град.  
 и скорости ветра: 0.83 м/с

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

| Источн    | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Кэф влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|-------------|
| 1         | 000601 | 0002 | T      | 0.0281   | 0.271748  | 84.6  | 9.6535854   |
| 2         | 000601 | 0001 | T      | 0.0042   | 0.049397  | 15.4  | 11.8458319  |
| В сумме = |        |      |        | 0.321146 | 100.0     |       |             |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0330 Сера диоксид (Алигидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) }



Макс. концентрация 0.532508 ПДК достигнута в точке км 1163 у=983.  
 При отбросе направлении 55° и отбросной скорости ветра 0.85 м/с.  
 Расчетный премагистраль № 1, ширина 690 м, высота 1344 м,  
 шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11\*17.  
 Расчет на существующие погодные.

Город :036 Область Абаи, Аягский район  
Объект :006 Разезд 22 эксплуатация.  
Вар.расч :3 Расч год:2026 Расчет проводится 15.05.2026 15:40  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (КО): индивидуальный с источников

Город :036 Область Абай, Аягский район  
Объект :0006 Развед 22 эксплуатация  
Вар.расч.: 3 Расчет: 2026 Расчет проводится 15.05.2026 15:40  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град C)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Сокис углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКр для примеси 0337 = 5 мг/м<sup>3</sup>

Город :036 Область Абаї, Аягоский район  
Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
Вар.расч.:3 Расч.год:2026 Расчет проводится 15.05.2026 15:40  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28,4 град С)  
Примеч.: :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
Фонового концентратия не задана

Город: 036 Область Абай, Актюбинский район.  
Объект: 0006 Развед 22 эксплуатация.  
Вар.расч.: 3 Расчет год: 2026 Расчет проводится 15.05.2026 15:40  
Примеч.: -0337 Углерод окисл (Углерод окисла, Углярный газ) (584)  
Расчет проводится на примитивные данные 1  
с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571  
размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344  
шаг сетки = 84.0

```

x= 910: 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:
-----
Cc 0.002 0.002:0.002 0.002 0.002 0.002:0.002:0.002 0.002 0.002:0.002:0.001
Ce 0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.008:0.008:0.007:

```

y= 1907: Y-строка 5 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 1246.0; напр.ветра=183)

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

Qe 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002

Se : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

y= 1823: Y-строка 6 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qe 0.002 0.002: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.002: 0.002

Se : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

y= 1739: Y-строка 7 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qe 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002: 0.002

Se : 0.014: 0.015 0.016: 0.016: 0.016 0.015: 0.015 0.014 0.013 0.012: 0.011:

y= 1655: Y-строка 8 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qe 0.003 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.003 0.003: 0.003: 0.002

Se : 0.017: 0.019 0.020: 0.020: 0.020 0.019: 0.018 0.017 0.015 0.013: 0.012:

y= 1571: Y-строка 9 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 1246.0; напр.ветра=185)

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

Qe 0.004 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.003: 0.003

Se : 0.021: 0.023 0.024: 0.025: 0.026 0.024: 0.023 0.020 0.018 0.016: 0.014:

y= 1487: Y-строка 10 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=175)

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

Qe 0.005 0.006: 0.006 0.007 0.007: 0.006: 0.006 0.005 0.004: 0.004: 0.003

Se : 0.026: 0.029 0.032: 0.033: 0.033 0.031: 0.029 0.025 0.022 0.019: 0.016:

y= 1403: Y-строка 11 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=175)

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

Qe 0.006 0.008: 0.008 0.009 0.009: 0.008: 0.007 0.006 0.005: 0.004: 0.004

Se : 0.032: 0.038 0.042: 0.045: 0.044 0.042: 0.037 0.032 0.026 0.022: 0.018:

y= 1319: Y-строка 12 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=173)

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

Qe 0.008 0.010: 0.011 0.012 0.012: 0.011: 0.010 0.008 0.006: 0.005: 0.004

Se : 0.041: 0.049 0.057: 0.061: 0.061 0.056: 0.048 0.039 0.032 0.026: 0.021:

y= 1235: Y-строка 13 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=171)

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

Qe 0.010 0.013: 0.015 0.017 0.017: 0.015: 0.012 0.010 0.007: 0.006: 0.005

Se : 0.050: 0.063 0.077: 0.087: 0.085 0.075: 0.060 0.048 0.037 0.029: 0.023:

y= 1151: Y-строка 14 Стах= 0.029 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=167)

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

Qe 0.012 0.016: 0.021 0.029 0.028: 0.020: 0.015 0.011 0.008: 0.006: 0.005

Se : 0.059: 0.080 0.103: 0.145: 0.138 0.099: 0.076 0.057 0.042 0.032: 0.025:

y= 1067: Y-строка 15 Стах= 0.103 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=149)

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

Qe 0.013 0.018: 0.035 0.103 0.087: 0.029: 0.018 0.013 0.009: 0.007: 0.005

Se : 0.066: 0.092 0.176: 0.516: 0.437 0.146: 0.088 0.063 0.045 0.034: 0.026:

Фон: 101: 105: 115: 149: 221: 247: 255: 259: 261: 263: 265:

Uen: 9.00 9.00: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.012: 0.016: 0.031: 0.091: 0.077: 0.026: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:

Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002:

Вн: 0.002: 0.003: 0.004: 0.013: 0.010: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 983: Y-строка 16 Стах= 0.168 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 53)

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

Qe : 0.014: 0.019: 0.041: 0.168: 0.129: 0.033: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:

Se : 0.068: 0.095 0.203: 0.839: 0.645 0.167: 0.090 0.064 0.046 0.034: 0.026:

Фон: 85: 83: 77: 53: 299: 281: 277: 275: 273: 273: 273:

Uen: 9.00 9.00: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.012: 0.016: 0.035: 0.145: 0.113: 0.029: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:

Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002:

Вн : 0.002: 0.003: 0.005: 0.022: 0.016: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 899 : Y-строка 17 Стах= 0.044 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 17)

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

Qс : 0.013: 0.017: 0.024: 0.044: 0.041: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:  
Сс : 0.063: 0.086: 0.119: 0.220: 0.204: 0.108: 0.081: 0.059: 0.043: 0.033: 0.025:

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

Координаты точки : X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16774 доли ПДК |

| 0.83870 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000601 | 0002 | T      | 0.0919   | 0.145261 | 86.6   | 86.6          |
| 2         | 000601 | 0001 | T      | 0.0104   | 0.022478 | 13.4   | 100.0         |
| В сумме = |        |      |        | 0.167739 | 100.0    |        | 2.1572340     |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1330 м; Y= 1571 |

Длина и ширина : L= 840 м; B= 1344 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 84 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3            | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4            | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 5            | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 6            | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 7            | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 8            | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 9            | С     | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 10           | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 11           | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 12           | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 13           | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.007 | 0.006 |
| 14           | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.029 | 0.028 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.006 |
| 15           | 0.013 | 0.018 | 0.035 | 0.103 | 0.087 | 0.029 | 0.018 | 0.013 | 0.009 | 0.007 |
| 16           | 0.014 | 0.019 | 0.041 | 0.168 | 0.129 | 0.033 | 0.018 | 0.013 | 0.009 | 0.007 |
| 17           | 0.013 | 0.017 | 0.024 | 0.044 | 0.041 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.007 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.16774 долей ПДК  
=0.83870 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм= 1162.0м

( X-столбец 4, Y-строка 16) Yм= 983.0 м

При опасном направлении ветра : 53 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 42

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

$y =$  929: 930: 931: 932: 933: 934: 935: 936: 937: 938: 939: 940: 941: 942: 943:  
 $x =$  1145: 1144: 1144: 1143: 1142: 1141: 1140: 1139: 1139: 1138: 1137: 1137: 1136: 1135: 1135:  
 $Qc =$  0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066:  
 $Qc =$  0.303: 0.304: 0.308: 0.310: 0.311: 0.312: 0.314: 0.314: 0.319: 0.320: 0.325: 0.325: 0.325: 0.330:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]



|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Br   | : 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=   | 1070: 1069: 1069: 1068: 1068: 1067: 1066: 1066: 1065: 1064: 1063: 1063: 1062: 1061: 1060:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=   | 1245: 1246: 1247: 1248: 1249: 1250: 1251: 1252: 1253: 1254: 1255: 1256: 1257: 1258: 1258:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc   | : 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc   | : 0.423: 0.425: 0.419: 0.420: 0.414: 0.416: 0.415: 0.410: 0.410: 0.410: 0.410: 0.403: 0.404: 0.403: 0.407: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форт | : 219: 220: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uорт | : 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=   | 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1051: 1050: 1049: 1048: 1047: 1046: 1045:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=   | 1259: 1260: 1261: 1262: 1263: 1263: 1264: 1265: 1265: 1266: 1267: 1267: 1268: 1268: 1269:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc   | : 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc   | : 0.406: 0.405: 0.403: 0.402: 0.396: 0.400: 0.398: 0.395: 0.404: 0.401: 0.398: 0.402: 0.398: 0.402: 0.398: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форт | : 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 243:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uорт | : 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=   | 1044: 1043: 1042: 1040: 1039: 1038: 1037: 1036: 1034: 1033: 1032: 1031: 1030: 1028: 1027:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=   | 1269: 1270: 1270: 1270: 1271: 1271: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1273: 1273: 1273: 1273:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc   | : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc   | : 0.402: 0.398: 0.401: 0.407: 0.403: 0.406: 0.401: 0.404: 0.408: 0.411: 0.413: 0.408: 0.410: 0.414: 0.415: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форт | : 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 253: 253: 253: 255: 255: 257: 257:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uорт | : 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.071: 0.070: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=   | 1026: 1025: 966: 966: 964: 963: 962: 961: 959: 958: 957: 956: 955: 953: 952:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=   | 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1271: 1271: 1271:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc   | : 0.083: 0.084: 0.070: 0.070: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc   | : 0.416: 0.419: 0.348: 0.348: 0.341: 0.338: 0.340: 0.337: 0.330: 0.327: 0.324: 0.321: 0.322: 0.315: 0.312: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форт | : 257: 259: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 305: 305: 305: 305: 307: 307: 307:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uорт | : 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.073: 0.074: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.055: 0.055: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=   | 951: 950: 949: 948: 947: 945: 944: 943: 942: 941: 940: 939: 938: 937: 936:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=   | 1270: 1270: 1270: 1269: 1269: 1268: 1268: 1267: 1266: 1266: 1265: 1265: 1264: 1263: 1262:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc   | : 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc   | : 0.313: 0.310: 0.306: 0.307: 0.304: 0.300: 0.297: 0.297: 0.298: 0.294: 0.294: 0.290: 0.291: 0.290: 0.290: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форт | : 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317: 317: 319:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uорт | : 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=   | 935: 934: 933: 932: 931: 930: 930: 929: 928: 927: 926: 926: 925: 924: 924:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=   | 1262: 1261: 1260: 1259: 1258: 1258: 1257: 1256: 1255: 1254: 1253: 1252: 1251: 1250: 1249:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc   | : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc   | : 0.286: 0.286: 0.285: 0.285: 0.283: 0.280: 0.283: 0.282: 0.281: 0.280: 0.278: 0.281: 0.280: 0.278: 0.281: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форт | : 319: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 323: 325: 325: 327: 327: 327: 329: 329:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uорт | : 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kr   | : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=   | 923: 922: 922: 921: 921: 920: 920: 919: 919: 919: 918: 918: 918: 917: 917:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=   | 1248: 1247: 1246: 1245: 1243: 1242: 1241: 1240: 1239: 1238: 1237: 1235: 1234: 1233: 1232:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc   | : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc   | : 0.279: 0.278: 0.280: 0.278: 0.282: 0.280: 0.282: 0.280: 0.284: 0.282: 0.286: 0.287: 0.285: 0.286: 0.286: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форт | : 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 337: 337: 337: 339: 339:                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uорт | : 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Br   | : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
 Вп: 0.007: 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007  
 Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

y= 917: 917: 917 916 916: 916 916: 916 917 917:  
 x= 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1225: 1223: 1222: 1178: 1178:  
 Qс: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.062: 0.062:  
 Сс: 0.288: 0.291 0.293: 0.289: 0.291 0.293: 0.295 0.297 0.309 0.309:  
 Фср: 340 341: 341 343: 343 343 345: 345 11 11:  
 Уср: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
 Вн: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.054: 0.054:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вп: 0.007: 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.008 0.008  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

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

Координаты точки: X= 1181.0 м Y= 1076.0 м

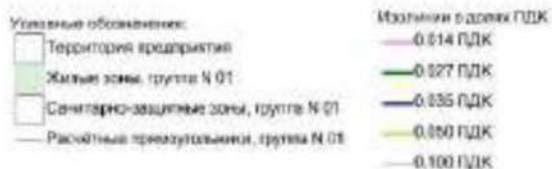
Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.10092 допн ПДК |  
 | 0.50461 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников 2 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном       | Код    | Пил  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| ...       | ...    | ...  | ...    | ...      | ...       | ...   | ...          |
| 1         | 000601 | 0002 | T      | 0.0919   | 0.088702  | 87.9  | 0.965200007  |
| 2         | 000601 | 0001 | T      | 0.0104   | 0.012220  | 12.1  | 1.1727716    |
| В сумме = |        |      |        | 0.100922 | 100.0     |       |              |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Макс. концентрация 0.1677384 ПДК достигнута в точке № 1163 y=5883  
 При скорости направления 55° и средней скорости ветра 0.81 м/с  
 Расчетный превазупотыма, № 1, ширина 690 м, высота 1344 м,  
 шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11117  
 Расчет на существующие погодные условия

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягоский район  
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2   | Y2 | Alt | F | KP | Дп  | Выброс            |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|----|-----|-------------------|
| <Об-П> | <Ис> | м | м   | м    | м/с  | м/с    | градС | м    | м    | м  | м   | м | м  | м   | г/с               |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1195 | 1008 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0.0.0003000 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.  
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники |        |      |     |            |       | Их расчетные параметры |      |      |
|-----------|--------|------|-----|------------|-------|------------------------|------|------|
| Номер     | Код    | M    | Плп | См (См')   | Um    | Xm                     |      |      |
| п/п       | <об-п> | <ис> |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]                    |      |      |
| 1         | 000601 | 0001 |     | 0.000500   | T     | 0.294084               | 0.81 | 16.2 |

---

Суммарный Мq = 0.000500 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.294084 долей ПДК

---

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.  
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.  
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571  
 размеры Длнна(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344  
 шаг сетки = 84.0

| Расшифровка обозначений |                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс                      | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс                      | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп                     | - опасное напрал. ветра [ угл. град.] |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп                     | - опасная скорость ветра [ м/с ]      |  |  |  |  |  |  |  |  |

-----

-Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются

-Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

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

y= 2159 : Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 910 : 994 : 1078 : 1162 : 1246 : 1330 : 1414 : 1498 : 1582 : 1666 : 1750 :  
 -----  
 Qс 0.001 0.001 : 0.001 0.001 0.001 : 0.001 0.001 0.001 : 0.001 0.001 : 0.001 0.001  
 Сс : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
 -----

y= 2075 : Y-строка 3 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 910 : 994 : 1078 : 1162 : 1246 : 1330 : 1414 : 1498 : 1582 : 1666 : 1750 :  
 -----  
 Qс 0.001 0.002 : 0.002 0.002 0.002 : 0.002 0.002 0.002 : 0.001 0.001 : 0.001 0.001  
 Сс : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
 -----

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

y= 1907 : Y-строка 5 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)  
 -----

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

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

y= 1739 : Y-строка 7 Сmax= 0.003 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1655 : Y-строка 8 Сmax= 0.004 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.003 0.004: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1571 : Y-строка 9 Сmax= 0.005 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.004 0.004: 0.005: 0.005 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1487 : Y-строка 10 Сmax= 0.006 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.006 0.006: 0.006: 0.006 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1403 : Y-строка 11 Сmax= 0.009 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.007 0.008: 0.009: 0.009 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1319 : Y-строка 12 Сmax= 0.012 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=189)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.010 0.011: 0.012: 0.012 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1235 : Y-строка 13 Сmax= 0.019 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=171)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.010: 0.013 0.017: 0.019: 0.019 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.001: 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1151 : Y-строка 14 Сmax= 0.034 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=167)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.017 0.024: 0.034: 0.031 0.022: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:  
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1067 : Y-строка 15 Сmax= 0.112 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=151)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.014: 0.021 0.041: 0.112: 0.092 0.033: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005:  
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.003: 0.003 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 101 : 107 : 117 : 151 : 221 : 247 : 255 : 259 : 261 : 263 : 263 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 -----

y= 983 : Y-строка 16 Сmax= 0.183 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 53)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.014: 0.022 0.048: 0.183: 0.136 0.038: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:  
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.005: 0.004 0.001: 0.001 0.000 0.000 0.000: 0.000:  
 Фоп: 83 : 83 : 77 : 53 : 297 : 280 : 277 : 275 : 273 : 273 : 273 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 -----

y= 899 : Y-строка 17 Сmax= 0.052 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 17)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.019 0.028: 0.052: 0.047 0.025: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005:  
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.002: 0.001 0.001: 0.001 0.000 0.000 0.000: 0.000:  
 Фоп: 69 : 61 : 47 : 17 : 335 : 309 : 297 : 290 : 285 : 283 : 281 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 -----

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

Координаты точки: X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.18331 долей ПДК |  
| 0.00550 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 53 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |              |              |           |       |              |       |     |
|-------------------|--------|------|--------------|--------------|-----------|-------|--------------|-------|-----|
| Изм               | Код    | Тип  | Выброс       | Вклад        | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |       |     |
| ---               | ---    | ---  | М (Мг)       | С (доля ПДК) | -----     | ----- | -----        | В=С/М | --- |
| 1                 | 000601 | 0001 | Т 0.00050000 | 0.183314     | 100.0     | 100.0 | 366.6275330  |       |     |
| В сумме =         |        |      |              | 0.183314     | 100.0     |       |              |       |     |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация

Вар.рассч :3 Рассч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1330 м, Y= 1571 |

Длина и ширина : L= 840 м, B= 1344 м |

Шаг сетки (dX=dY) D= 84 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2            | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3            | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4            | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 5            | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 6            | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 7            | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 8            | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 9            | С     | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 10           | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 11           | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 12           | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 13           | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 |
| 14           | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.034 | 0.031 | 0.022 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 |
| 15           | 0.014 | 0.021 | 0.041 | 0.112 | 0.092 | 0.033 | 0.019 | 0.013 | 0.009 | 0.006 |
| 16           | 0.014 | 0.022 | 0.048 | 0.183 | 0.136 | 0.038 | 0.020 | 0.013 | 0.009 | 0.007 |
| 17           | 0.013 | 0.019 | 0.028 | 0.052 | 0.047 | 0.025 | 0.017 | 0.012 | 0.008 | 0.006 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ..... С<sub>м</sub> = 0.18331 долей ПДК  
= 0.00550 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 1162.0м

( X-столбец 4, Y-строка 16) Y<sub>м</sub> = 983.0 м

При опасном направлении ветра 53 град

и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация

Вар.рассч :3 Рассч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 42

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация (доля ПДК)              |  |
| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация (мг/м <sup>3</sup> )    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра (угл. град.)                        |  |
| Uоп- опасная скорость ветра ( м/с )                             |  |
| -----                                                           |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются \| |  |

у= 1744: 1778 1828: 1862: 1911 1946 1994: 2030: 2078 2114 2161: 1727 1778 1862: 1946

х= 1251: 1254 1260: 1264: 1270 1274 1279: 1283: 1289 1293 1298: 1325 1338 1348: 1358

Q<sub>с</sub> : 0.003: 0.003 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002:

C<sub>с</sub> : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000

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

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

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

Координаты точки : X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00290 доли ПДК |  
| 0.00009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                               | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |           |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------------|-----------|--------|---------------|-----------|
| ----\|<О6-П>-<Ис>\|----\|М-(Мг)\|---\|С[доли ПДК]\|-----\|-----\|b=C/М ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                  | 000601 | 0001 | T      | 0.00050000 | 0.002902  | 100.0  | 100.0         | 5.8038950 |
| В сумме =                                                          |        |      |        | 0.002902   | 100.0     |        |               |           |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатации.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 265

|                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Расшифровка обозначений                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 917:   | 917:   | 917:   | 917:   | 917:   | 917:   | 917:   | 917:   | 918:   | 918:   | 918:   | 918:   | 919:   | 919:   | 920:   |
| x=   | 1178:  | 1178:  | 1177:  | 1175:  | 1174:  | 1173:  | 1172:  | 1170:  | 1169:  | 1168:  | 1167:  | 1166:  | 1164:  | 1163:  | 1162:  |
| Qc : | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.070: | 0.071: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: |
| Cс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп: | 11:    | 11:    | 11:    | 13:    | 13:    | 13:    | 15:    | 15:    | 17:    | 17:    | 17:    | 17:    | 19:    | 20:    | 21:    |
| Уоп: | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 920:   | 920:   | 921:   | 921:   | 922:   | 923:   | 923:   | 924:   | 924:   | 925:   | 926:   | 926:   | 927:   | 928:   | 929:   |
| x=   | 1161:  | 1160:  | 1159:  | 1158:  | 1156:  | 1155:  | 1154:  | 1153:  | 1152:  | 1151:  | 1150:  | 1149:  | 1148:  | 1147:  | 1146:  |
| Qc : | 0.070: | 0.069: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.071: | 0.070: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: |
| Cс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп: | 21:    | 21:    | 23:    | 23:    | 25:    | 25:    | 27:    | 27:    | 27:    | 29:    | 29:    | 30:    | 31:    | 31:    |        |
| Уоп: | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 929:   | 930:   | 931:   | 932:   | 933:   | 934:   | 935:   | 936:   | 937:   | 938:   | 939:   | 940:   | 941:   | 942:   | 943:   |
| x=   | 1145:  | 1144:  | 1144:  | 1143:  | 1142:  | 1141:  | 1140:  | 1139:  | 1139:  | 1138:  | 1137:  | 1137:  | 1136:  | 1135:  | 1135:  |
| Qc : | 0.071: | 0.071: | 0.072: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.077: |
| Cс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп: | 33:    | 33:    | 33:    | 35:    | 35:    | 37:    | 37:    | 37:    | 39:    | 39:    | 40:    | 40:    | 41:    | 43:    | 43:    |
| Уоп: | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 944:   | 945:   | 946:   | 947:   | 948:   | 950:   | 951:   | 952:   | 953:   | 954:   | 956:   | 957:   | 958:   | 959:   | 960:   |
| x=   | 1134:  | 1134:  | 1133:  | 1133:  | 1132:  | 1132:  | 1131:  | 1131:  | 1131:  | 1130:  | 1130:  | 1130:  | 1129:  | 1129:  | 1129:  |
| Qc : | 0.077: | 0.078: | 0.078: | 0.079: | 0.079: | 0.081: | 0.081: | 0.082: | 0.083: | 0.082: | 0.084: | 0.085: | 0.085: | 0.086: | 0.086: |
| Cс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 43:    | 45:    | 45:    | 45:    | 47:    | 47:    | 49:    | 49:    | 49:    | 50:    | 51:    | 51:    | 53:    | 53:    | 53:    |
| Уоп: | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 962:   | 963:   | 964:   | 965:   | 966:   | 968:   | 1027:  | 1027:  | 1028:  | 1029:  | 1030:  | 1032:  | 1033:  | 1034:  | 1035:  |
| x=   | 1129:  | 1129:  | 1129:  | 1129:  | 1129:  | 1129:  | 1130:  | 1130:  | 1130:  | 1130:  | 1130:  | 1130:  | 1130:  | 1130:  | 1131:  |
| Qc : | 0.088: | 0.089: | 0.090: | 0.091: | 0.092: | 0.094: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.110: | 0.109: | 0.108: | 0.107: | 0.106: | 0.108: |
| Cс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 55:    | 55:    | 57:    | 57:    | 57:    | 59:    | 107:   | 107:   | 107:   | 107:   | 109:   | 110:   | 111:   | 111:   | 113:   |
| Уоп: | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1036: | 1038: | 1039: | 1040: | 1041: | 1042: | 1043: | 1045: | 1046: | 1047: | 1048: | 1049: | 1050: | 1051: | 1052: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Qc: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087:  
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Dom: 219: 220: 220: 221: 221: 223: 225: 225: 227: 227: 227: 229: 230: 230:  
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

[illegible][illegible]

Qc: 0.089: 0.089: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.072: 0.070: 0.070:  
Cc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Font: 257: 257: 299: 299: 300: 301: 301: 303: 303: 305: 305: 305: 307:  
Urn: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

[illegible][illegible]



```

y= 917: 917: 917: 916: 916: 916: 916: 916: 917: 917:
x= 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1225: 1223: 1222: 1178: 1178:
Qc: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.072: 0.072:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Co: 339: 340: 340: 341: 341: 341: 343: 343: 11: 11:
Uom: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

```

| Номер     | Код    | Тип  | Выброс | Выход      | Выход в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|-----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 0001 | T      | 0.00050000 | 0.111112  | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.111112   | 100.0     |        |              |

Город : 036 Область Абай, Алгольский район  
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Вар.№ 3  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:  
 1301 Проп 2-ая 1-ая (Акрополи, Акрипала, догид) (474)



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Железные дороги, группа № 01  
 Санитарно-защитная зона, группа № 01  
 Различные транспортные средства, группа № 01

Изолинии излучения ГДЖ  
 0.002 ГДЖ  
 0.005 ГДЖ  
 0.01 ГДЖ  
 0.02 ГДЖ  
 0.05 ГДЖ  
 0.1 ГДЖ

0 20 25 км  
 Масштаб 1:9900

Максимальная мощность 0.1833138 ГДЖ/кв.м. радиусом 116.5 м. р=0.002  
 При мощности излучения 55 Вт и высоте источника 1.32 м:  
 Радиусы зон обслуживания № 1, высота 640 м, мощность 1344 Вт,  
 для расчета зон обслуживания (радиусы зон обслуживания 117 м)  
 Расчет на среднюю скорость движения транспорта

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягоский район  
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | Н | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2   | Y2 | Alt | F | КР | Дп  | Выброс            |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|----|-----|-------------------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |      |      |    |     |   |    |     |                   |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1195 | 1008 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0.0.0003000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.  
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники                                          |        |      |     |            |       | Их расчетные параметры |      |      |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|------------|-------|------------------------|------|------|
| Номер                                              | Код    | М    | Плп | См (См)    | Um    | Xm                     |      |      |
| п/п                                                | <об-п> | <ис> |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]                    |      |      |
| 1                                                  | 000601 | 0001 |     | 0.000500   | T     | 0.176451               | 0.81 | 16.2 |
| Суммарный Мq = 0.000500 т/с                        |        |      |     |            |       |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.176451 долей ПДК   |        |      |     |            |       |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |        |      |     |            |       |                        |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.  
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9 0 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягоский район.  
 Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.  
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571  
 размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344  
 шаг сетки = 84.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное напрал. ветра [ угл. град.]                        |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатается |  |
| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются   |  |

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

y= 2159 : Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 910 : 994 : 1078 : 1162 : 1246 : 1330 : 1414 : 1498 : 1582 : 1666 : 1750 :  
 -----  
 Qс 0.001 0.001 : 0.001 0.001 0.001 : 0.001 0.001 : 0.001 0.001 : 0.001 0.001  
 Сс : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 :  
 -----

y= 2075 : Y-строка 3 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 910 : 994 : 1078 : 1162 : 1246 : 1330 : 1414 : 1498 : 1582 : 1666 : 1750 :  
 -----  
 Qс 0.001 0.001 : 0.001 0.001 0.001 : 0.001 0.001 : 0.001 0.001 : 0.001 0.001  
 Сс : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 :  
 -----

y= 1991 : Y-строка 4 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 910 : 994 : 1078 : 1162 : 1246 : 1330 : 1414 : 1498 : 1582 : 1666 : 1750 :  
 -----  
 Qс 0.001 0.001 : 0.001 0.001 0.001 : 0.001 0.001 : 0.001 0.001 : 0.001 0.001  
 Сс : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 0.000 : 0.000 :  
 -----

y= 1907 : Y-строка 5 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)  
 -----

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

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

y= 1739 : Y-строка 7 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1655 : Y-строка 8 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1571 : Y-строка 9 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1487 : Y-строка 10 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1403 : Y-строка 11 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1319 : Y-строка 12 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=189)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1235 : Y-строка 13 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=171)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.001: 0.001 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1151 : Y-строка 14 Смах= 0.020 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=167)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 -----

y= 1067 : Y-строка 15 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=151)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162 1246 1330: 1414 1498 1582 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.013: 0.025: 0.067: 0.055: 0.020: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.003: 0.003 0.001: 0.001 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 101 : 107 : 117 : 151 : 221 : 247 : 255 : 259 : 261 : 263 : 263 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 -----

y= 983 : Y-строка 16 Смах= 0.110 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 53)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.013: 0.029: 0.110: 0.082: 0.023: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.005: 0.004 0.001: 0.001 0.000 0.000 0.000: 0.000:  
 Фоп: 83 : 83 : 77 : 53 : 297 : 280 : 277 : 275 : 273 : 273 : 273 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 -----

y= 899 : Y-строка 17 Смах= 0.031 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра= 17)  
 -----  
 x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.011: 0.017: 0.031: 0.028: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.002: 0.001 0.001: 0.001 0.000 0.000 0.000: 0.000:  
 -----

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

Координаты точки: X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация:  $C_{\Sigma} = 0.10999$  долей ПДК  
 $0.00550 \text{ мг/м}^3$

Достигается при опасном направлении: 53 град.  
 и скорости ветра: 1.22 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя        | Код | Тип    | Выброс   | Вклад    | Вклад в % | Сум %       | Коэф. влияния |
|------------|-----|--------|----------|----------|-----------|-------------|---------------|
| 06-П>-<Ис> | 000 | М-(Мг) | 0.109988 | 100.0    | 100.0     | 219.9764862 |               |
| В сумме =  |     |        |          | 0.109988 | 100.0     |             |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город: 036 Область Абай, Аягозский район.

Объект: 0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вер.расч.: 3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь: 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 1330 м; Y= 1571

Длина и ширина: L= 840 м; B= 1344 м

Шаг сетки (dX=dY): D= 84 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 9  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 10 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 11 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| 12 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 13 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
| 14 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.020 | 0.019 | 0.013 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 15 | 0.008 | 0.013 | 0.025 | 0.067 | 0.055 | 0.020 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 |
| 16 | 0.009 | 0.013 | 0.029 | 0.110 | 0.082 | 0.023 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 |
| 17 | 0.008 | 0.011 | 0.017 | 0.031 | 0.028 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация:  $C_{\Sigma} = 0.10999$  долей ПДК  
 $= 0.00550 \text{ мг/м}^3$

Достигается в точке с координатами: Xм = 1162.0м

(X-столбец 4, Y-строка 16) Yм = 983.0 м

При опасном направлении ветра: 53 град.

и "опасной" скорости ветра: 1.22 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город: 036 Область Абай, Аягозский район.

Объект: 0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вер.расч.: 3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь: 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 42

#### Расшифровка обозначений

$C_{\Sigma}$  - суммарная концентрация [доли ПДК]

$C_{\Sigma}$  - суммарная концентрация [мг/м<sup>3</sup>]

Фоп - опасное напрвл. ветра [угл. град.]

Uоп - опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

-Если в строке  $C_{\Sigma} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Вп, Кп не печатаются

y= 1744; 1778 1828; 1862; 1911 1946 1994; 2030; 2078 2114 2161; 1727 1778 1862; 1946

x= 1251; 1254 1260; 1264; 1270 1274 1279; 1283; 1289 1293 1298; 1325 1338 1348; 1358

$C_{\Sigma}$  0.002 0.002; 0.001 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001 0.002; 0.002 0.001 0.001;

$C_{\Sigma}$  0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000

[illegible]

| Но́м.     | Код              | Тип | Выбор      | Вклад            | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|------------------|-----|------------|------------------|-----------|--------|-------------|
| ----      | <Об-П>--<Ис>---- |     | M-(Mq)---  | C[доли ПДК]----- |           |        | b=C/M ---   |
| 1         | 000601 0001      | T   | 0.00050000 | 0.001741         | 100.0     | 100.0  | 3.4823365   |
| В сумме = |                  |     |            | 0.001741         | 100.0     |        |             |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
-Если в строке  $Stax < 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

[illegible][illegible][illegible][illegible]



x= 1231; 1229 1228; 1227; 1226 1225 1223; 1222; 1178 1178  
 Qс 0.040 0.040; 0.040 0.040 0.040; 0.040; 0.041 0.041 0.043; 0.043;  
 Cс : 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002;

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

Координаты точки: X= 1130.0 м Y= 1027.0 м  
 Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.06667 доли ПДК |  
 | 0.00333 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 107 град.  
 и скорости ветра 1.22 м/с  
 Всего источников 1. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |        |            |            |             |
|-------------------|--------|-------|--------|------------|------------|-------------|
| [Ном.]            | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад      | [Вклад в%] | Сум. %      |
| [Коэф. влияния]   |        |       |        |            |            |             |
| ---               | ---    | ---   | ---    | ---        | ---        | ---         |
| 1                 | 000601 | 0001  | T      | 0.00050000 | 0.066667   | 100.0       |
| В сумме =         |        |       |        | 0.066667   | 100.0      | 133.3345337 |



Город : 036 Область Абай, Алгольский район  
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Вар.№ 3  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:  
 1325 Формализация (Масштаб) (600)



Условные обозначения

- Территория предприятия
- Железные дороги, группа № 01
- Сельскохозяйственные земли, группа № 01
- Различные сельскохозяйственные земли, группа № 01

Идентификация ГДК

- 0 801 ГДК
- 0 343 ГДК
- 0 350 ГДК
- 0 145 ГДК
- 0 140 ГДК
- 0 110 ГДК



Масштаб: 1:9900  
 ГДК: 0 801 ГДК  
 ГДК: 0 343 ГДК  
 ГДК: 0 350 ГДК  
 ГДК: 0 145 ГДК  
 ГДК: 0 140 ГДК  
 ГДК: 0 110 ГДК

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2   | Y2 | Alt | F | KP | Ди  | Выброс          |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|----|-----|-----------------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М   | М    | М    | М      | М     | М    | М    | М  | М   | М | М  | М   | М               |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 1195 | 1008 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0.0050000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники                                      |        |      |     |          |                    | Их расчетные параметры |  |  |  |
|------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|--------------------|------------------------|--|--|--|
| Номер                                          | Код    | М    | Тип | Cm (Cm)  | Um                 | Xm                     |  |  |  |
| [м/г]-[об-п]-[ис]-[доля ПДК]-[м/с]-[м]-[м]-[м] |        |      |     |          |                    |                        |  |  |  |
| 1                                              | 000601 | 0001 | T   | 0.005000 | 0.81               | 16.2                   |  |  |  |
| -----                                          |        |      |     |          |                    |                        |  |  |  |
| Суммарный Мq =                                 |        |      |     |          | 0.005000 г/с       |                        |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                  |        |      |     |          | 0.088225 долей ПДК |                        |  |  |  |
| -----                                          |        |      |     |          |                    |                        |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =      |        |      |     |          | 0.81 м/с           |                        |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571

размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344

шаг сетки = 84.0

| Расшифровка обозначений                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| [Qc - суммарная концентрация (доли ПДК) ]                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Cc - суммарная концентрация (мг/м3) ]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Фоп- опасное направление ветра [ угол град. ] ]                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] ]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются]  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1991 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

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

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Qe 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001  
Ce :0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

Qc 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001  
Cc :0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

Qe 0 001 0 001:0 001 0 001 0 001:0 001:0 001 0 001 0 001:0 001:0 001  
Ce :0 001:0 001:0 001:0 001:0 001:0 001:0 001:0 001:0 001:

Qc 0 001 0.002:0.002 0 002 0.002:0.002:0 002 0 001 0.001:0.001:0 001  
Cc :0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001

Qc 0 002 0.002:0.002 0 003 0.003:0.002:0 002 0 002 0.001:0.001:0 001  
Cc :0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:

Qe 0.002:0.003:0.003:0.004:0.004:0.003:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001  
Ce :0.002:0.003:0.003:0.004:0.004:0.003:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:

Qe 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.006; 0.005; 0.004; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001  
Cc : 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.006; 0.005; 0.004; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001

Qc: 0.004; 0.005; 0.007; 0.010; 0.009; 0.007; 0.005; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001  
Cc: 0.004; 0.005; 0.007; 0.010; 0.009; 0.007; 0.005; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001

Qc 0.004; 0.006; 0.012; 0.033; 0.028; 0.010; 0.006; 0.004; 0.003; 0.002; 0.001  
Cc : 0.004; 0.006; 0.012; 0.033; 0.028; 0.010; 0.006; 0.004; 0.003; 0.002; 0.001

Qc: 0.004: 0.007: 0.014: 0.055: 0.041: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001  
Cc: 0.004: 0.007: 0.014: 0.055: 0.041: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001  
Don: 85: 83 77: 53 297: 280: 277 275 273 273: 273  
Uon: 9.00: 9.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Qc 0.004; 0.006; 0.008; 0.016; 0.014; 0.008; 0.005; 0.004; 0.003; 0.002; 0.001  
Cc : 0.004; 0.006; 0.008; 0.016; 0.014; 0.008; 0.005; 0.004; 0.003; 0.002; 0.001

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

Координаты точки: X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.05499 долей ПДК |  
| 0.05499 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |                          |           |       |              |           |     |     |
|-------------------|--------|------|--------|--------------------------|-----------|-------|--------------|-----------|-----|-----|
| Изм               | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                    | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |           |     |     |
| ---               | ---    | ---  | ---    | ---                      | ---       | ---   | ---          | ---       | --- | --- |
| 1                 | 000601 | 0001 | T      | 0.0050                   | 0.054994  | 100.0 | 100.0        | 10.998825 | 1   |     |
|                   |        |      |        | В сумме = 0.054994 100.0 |           |       |              |           |     |     |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника No 1

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11   |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1    |
| 2\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2    |
| 3\| |  |  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       | 3    |
| 4\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       | 4    |
| 5\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 5    |
| 6\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 6    |
| 7\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 7    |
| 8\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 8    |
| 9\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 9    |
| 10\| | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 10   |
| 11\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 11   |
| 12\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 12   |
| 13\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 13   |
| 14\| | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 14   |
| 15\| | 0.004 | 0.006 | 0.012 | 0.033 | 0.028 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 15   |
| 16\| | 0.004 | 0.007 | 0.014 | 0.055 | 0.041 | 0.011 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 16   |
| 17\| | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.016 | 0.014 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 17   |
|    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11   |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub>=0.05499 долей ПДК  
=0.05499 мг/м3

Достигается в точке с координатами X<sub>м</sub> = 1162.0м

( X-столбец 4, Y-строка 16) Y<sub>м</sub> = 983.0 м

При опасном направлении ветра : 53 град.

и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 42

| Расшифровка обозначений                                                    |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--|
| \| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] \| | \| |  |
| \| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup>] \| | \| |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] \| | \| |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| | \| |  |
| -----                                                                      |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются \| |  |  |
| \| -Если в строке C <sub>max</sub> < 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются \| |  |  |

y= 1744: 1778 1828: 1862: 1911 1946 1994: 2030: 2078 2114 2161: 1727 1778 1862: 1946

x= 1251: 1254: 1260: 1264: 1270: 1274: 1279: 1283: 1289: 1293: 1298: 1325: 1338: 1348: 1358:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

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

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

Координаты точки : X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00087 доли ПДК |  
| 0.00087 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |        |      |        |          |           |        |               |        |       |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|--------|-------|
| Ном.                                                         | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |        |       |
| ---\|<О6-П><Ис>\|---\|М-(Мq)-\|<C[доли ПДК]\|-----\|---- b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                            | 000601 | 0001 | T      | 0.0050   | 0.000871  | 100.0  | 100.0         | 0.1741 | 16835 |
| В сумме =                                                    |        |      |        | 0.000871 | 100.0     |        |               |        |       |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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

y= 917: 917: 917: 917: 917: 917: 917: 917: 918: 918: 918: 918: 919: 919: 920:  
x= 1178: 1178: 1177: 1175: 1174: 1173: 1172: 1170: 1169: 1168: 1167: 1166: 1164: 1163: 1162:  
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

y= 920: 920: 921: 921: 922: 923: 923: 924: 924: 925: 926: 926: 927: 928: 929:  
x= 1161: 1160: 1159: 1158: 1156: 1155: 1154: 1153: 1152: 1151: 1150: 1149: 1148: 1147: 1146:  
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

y= 929: 930: 931: 932: 933: 934: 935: 936: 937: 938: 939: 940: 941: 942: 943:  
x= 1145: 1144: 1144: 1143: 1142: 1141: 1140: 1139: 1139: 1138: 1137: 1137: 1136: 1135: 1135:  
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

y= 944: 945: 946: 947: 948: 950: 951: 952: 953: 954: 956: 957: 958: 959: 960:  
x= 1134: 1134: 1133: 1133: 1132: 1132: 1131: 1131: 1131: 1130: 1130: 1129: 1129: 1129:  
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:

y= 962: 963: 964: 965: 966: 968: 1027: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035:  
x= 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1131:  
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

y= 1036: 1038: 1039: 1040: 1041: 1042: 1043: 1045: 1046: 1047: 1048: 1049: 1050: 1051: 1052:  
x= 1131: 1131: 1132: 1132: 1132: 1133: 1133: 1133: 1134: 1134: 1135: 1136: 1137: 1137:  
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030:  
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030:

y= 1053: 1054: 1055: 1056: 1057: 1058: 1059: 1060: 1061: 1062: 1063: 1063: 1064: 1065: 1066:  
x= 1138: 1139: 1139: 1140: 1141: 1142: 1143: 1143: 1144: 1145: 1146: 1147: 1148: 1149: 1150:



Город : 036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 2754 Алканы C12-19 /а пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /а пересчете на



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчетные привозные зоны, группа N 01

Максимальный уровень ПДК  
 0.004 ПДК  
 0.050 ПДК



Макс. концентрация 0.0500415 ПДК достигнута в точке X=1163 Y=983  
 При оттоке направлении 55° и оттоковой скорости ветра 1.22 м/с  
 Расчетный привозной канал № 1, ширина 690 м, высота 1344 м,  
 шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующие условия

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код     | [тип] | N     | D     | Wc    | V1    | T      | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alt   | F     | KP    | Dn    | Выброс    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об>-П> | <Ис>  | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     |
| 000601  | 0002  | T     | 5.0   | 0.10  | 2.00  | 0.0158 | 180.0 | 1197  | 1010  |       |       |       | 3.0   | 1.000 | 0.0180000 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Источники                                          |             |         |       |                        |       | Их расчетные параметры |  |
|----------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------------------|-------|------------------------|--|
| Номер                                              | Код         | M       | [тип] | Cm (Cm)                | Um    | Xm                     |  |
| n/p-<об>-п>-<ис>                                   | -----       | -----   | ----- | [доли ПДК]-[мг/м3]-[м] | ----- | -----                  |  |
| 1                                                  | 000601 0002 | 0.18000 | T     | 2.723068               | 0.51  | 7.1                    |  |
| Суммарный Мq = 0.18000 г/с                         |             |         |       |                        |       |                        |  |
| Сумма См по всем источникам = 2.723068 долей ПДК   |             |         |       |                        |       |                        |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с |             |         |       |                        |       |                        |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санитарн. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571

размеры Длнна(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344

шаг сетки = 84.0

Расшифровка обозначений

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]  |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м3]     |  |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]     |  |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

y= 2243 : Y-строка 1 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1162 0; напр.ветра=179)

.....:

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

.....:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.000:

.....:

y= 2159 : Y-строка 2 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1246 0; напр.ветра=183)

.....:

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

.....:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001:

.....:

y= 2075 : Y-строка 3 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1246 0; напр.ветра=183)

.....:

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

.....:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001:

.....:

y= 1991 : Y-строка 4 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

.....:

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

.....:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:



Ce : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 1907: Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

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

Qc : 0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:  
Ce : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 1823: Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc : 0.004:0.004:0.004:0.004:0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:  
Ce : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 1739: Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc : 0.004:0.005:0.005:0.005:0.005:0.005:0.005:0.004:0.004:0.004:0.003:  
Ce : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 1655: Y-строка 8 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc : 0.005:0.006:0.006:0.006:0.006:0.006:0.006:0.005:0.005:0.004:0.004:  
Ce : 0.002:0.002 0.002:0.002:0.002 0.002:0.002 0.002 0.002 0.001:0.001:

y= 1571: Y-строка 9 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

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

Qc : 0.007:0.007:0.008:0.008:0.008:0.008:0.007:0.006:0.006:0.005:0.004:  
Ce : 0.002:0.002 0.002:0.002:0.002 0.002:0.002 0.002 0.002 0.002:0.001:

y= 1487: Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)

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

Qc : 0.009:0.010:0.011:0.012:0.012:0.011:0.010:0.008:0.007:0.006:0.005:  
Ce : 0.003:0.003 0.003:0.004:0.004 0.003:0.003 0.002 0.002 0.002:0.001:

y= 1403: Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)

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

Qc : 0.012:0.015:0.018:0.021:0.021:0.018:0.014:0.011:0.009:0.007:0.006:  
Ce : 0.003:0.004 0.006:0.006:0.006 0.005:0.004 0.003 0.003 0.002:0.002:

y= 1319: Y-строка 12 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)

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

Qc : 0.017:0.026:0.034:0.037:0.037:0.033:0.024:0.016:0.011:0.008:0.006:  
Ce : 0.005:0.008 0.010:0.011:0.011 0.010:0.007 0.005 0.003 0.003:0.002:

y= 1235: Y-строка 13 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=171)

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

Qc : 0.027:0.039:0.052:0.062:0.061:0.050:0.037:0.025:0.015:0.010:0.007:  
Ce : 0.008:0.012 0.015:0.019:0.018:0.015:0.011 0.007 0.004:0.003:0.002  
Фоп: 129: 137: 153: 171: 193: 211: 223: 233: 240: 245: 247:  
Уоп: 9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

y= 1151: Y-строка 14 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=167)

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

Qc : 0.035:0.055:0.084:0.113:0.111:0.079:0.051:0.033:0.18:0.011:0.008:  
Ce : 0.011:0.016:0.025:0.034:0.033:0.024:0.015:0.010:0.006:0.003:0.002:  
Фоп: 117: 125: 140: 167: 199: 223: 237: 245: 250: 253: 255:  
Уоп: 9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

y= 1067: Y-строка 15 Cmax= 0.280 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=149)

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

Qc : 0.041:0.069:0.126:0.280:0.196:0.115:0.064:0.038:0.022:0.013:0.008:  
Ce : 0.012:0.021:0.038:0.084:0.059:0.034:0.019:0.012:0.007:0.004:0.003:  
Фоп: 101: 105: 115: 149: 221: 247: 255: 259: 261: 263: 265:  
Уоп: 9.00:9.00:9.00:0.76:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

y= 983: Y-строка 16 Cmax= 0.586 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=53)

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

Qc : 0.042:0.073:0.137:0.586:0.398:0.123:0.066:0.039:0.022:0.013:0.009:  
Ce : 0.013:0.022:0.041:0.176:0.119:0.037:0.020:0.012:0.007:0.004:0.003:  
Фоп: 85: 83: 77: 53: 299: 281: 277: 275: 275: 273: 273:  
Уоп: 9.00:9.00:9.00:0.76:0.76:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

y= 899 : Y-строка 17 Стах= 0.143 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 17)  
-----  
x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.038: 0.061: 0.100: 0.143: 0.137: 0.092: 0.056: 0.035: 0.020: 0.012: 0.008:  
Cc : 0.011: 0.18: 0.030: 0.043: 0.041: 0.028: 0.017: 0.011: 0.006: 0.004: 0.002:  
Фогт: 69 : 61 : 47 : 17 : 337 : 310 : 297 : 290 : 287 : 283 : 281 :  
Уопт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
-----

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

Координаты точки : X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.58632 доли ПДК |  
| 0.17590 мг/м3 |  
-----

Достигается при опасном направлении 53 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 |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 0002 | T      | 0.180    | 0.586322 | 100.0  | 32.5734406   |
| В сумме = |        |      |        | 0.586322 | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Параметры расчетного прямоугольника No 1

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2-           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3-           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 4-           | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 5-           | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 6-           | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 7-           | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 8-           | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 9-C          | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 10-          | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 11-          | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.021 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 12-          | 0.017 | 0.026 | 0.034 | 0.037 | 0.037 | 0.033 | 0.024 | 0.016 | 0.011 | 0.008 |
| 13-          | 0.027 | 0.039 | 0.052 | 0.062 | 0.061 | 0.050 | 0.037 | 0.025 | 0.015 | 0.010 |
| 14-          | 0.035 | 0.055 | 0.084 | 0.113 | 0.111 | 0.079 | 0.051 | 0.033 | 0.018 | 0.011 |
| 15-          | 0.041 | 0.069 | 0.126 | 0.280 | 0.196 | 0.115 | 0.064 | 0.038 | 0.022 | 0.013 |
| 16-          | 0.042 | 0.073 | 0.137 | 0.586 | 0.398 | 0.123 | 0.066 | 0.039 | 0.022 | 0.013 |
| 17-          | 0.038 | 0.061 | 0.100 | 0.143 | 0.137 | 0.092 | 0.056 | 0.035 | 0.020 | 0.012 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cм=0.58632 долей ПДК  
=0.17590 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 1162.0м

( X-столбец 4, Y-строка 16) Yм = 983.0 м

При опасном направлении ветра : 53 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 42

Расшифровка обозначений

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фогт - опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| Уопт - опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |

[illegible]

|      |                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=   | 962: 963: 964: 965: 966: 968: 1027: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035:                      |
| x=   | 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1131:                      |
| Qc:  | 0.185: 0.186: 0.185: 0.187: 0.189: 0.189: 0.248: 0.248: 0.245: 0.242: 0.239: 0.232: 0.228: 0.225: 0.231: |
| Cc:  | 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.072: 0.069: 0.068: 0.067: 0.069: |
| Фот: | 55: 55: 55: 57: 57: 59: 105: 105: 105: 105: 107: 109: 109: 110: 111:                                     |
| Uот: | 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:                |
| y=   | 1036: 1038: 1039: 1040: 1041: 1042: 1043: 1045: 1046: 1047: 1048: 1049: 1050: 1051: 1052:                |
| x=   | 1131: 1131: 1132: 1132: 1132: 1133: 1133: 1133: 1134: 1134: 1135: 1136: 1136: 1137: 1137:                |
| Qc:  | 0.227: 0.219: 0.224: 0.220: 0.216: 0.221: 0.216: 0.208: 0.211: 0.206: 0.210: 0.213: 0.208: 0.210: 0.205: |
| Cc:  | 0.068: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.062: 0.063: 0.062: 0.063: 0.064: 0.062: 0.063: 0.061: |
| Фот: | 111: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 120: 121: 123: 123: 125: 125:                               |
| Uот: | 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:                |
| y=   | 1053: 1054: 1055: 1056: 1057: 1058: 1059: 1060: 1061: 1062: 1063: 1063: 1064: 1065: 1066:                |
| x=   | 1138: 1139: 1139: 1140: 1141: 1142: 1143: 1143: 1144: 1145: 1146: 1147: 1148: 1149: 1150:                |
| Qc:  | 0.207: 0.209: 0.203: 0.205: 0.206: 0.207: 0.208: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.208: 0.208: 0.207: 0.206: |
| Cc:  | 0.062: 0.063: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: |
| Фот: | 127: 127: 127: 129: 130: 131: 133: 133: 133: 135: 137: 137: 137: 139: 140:                               |
| Uот: | 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:                |
| y=   | 1066: 1067: 1068: 1068: 1069: 1070: 1070: 1071: 1071: 1072: 1072: 1073: 1073: 1074: 1074:                |
| x=   | 1151: 1152: 1153: 1154: 1155: 1156: 1157: 1158: 1159: 1160: 1162: 1163: 1164: 1165: 1166:                |
| Qc:  | 0.212: 0.210: 0.209: 0.214: 0.212: 0.210: 0.215: 0.213: 0.217: 0.214: 0.224: 0.220: 0.225: 0.221: 0.225: |
| Cc:  | 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.067: 0.066: 0.068: 0.066: 0.068: |
| Фот: | 141: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 151: 151: 153: 153: 155:                               |
| Uот: | 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:                |
| y=   | 1074: 1074: 1075: 1075: 1075: 1075: 1076: 1076: 1076: 1076: 1076: 1076: 1075: 1075: 1075:                |
| x=   | 1167: 1169: 1170: 1171: 1172: 1173: 1175: 1176: 1177: 1178: 1180: 1181: 1224: 1224: 1226:                |
| Qc:  | 0.230: 0.239: 0.233: 0.237: 0.242: 0.246: 0.255: 0.246: 0.250: 0.254: 0.261: 0.264: 0.233: 0.233: 0.224: |
| Cc:  | 0.069: 0.072: 0.070: 0.071: 0.073: 0.074: 0.076: 0.074: 0.075: 0.076: 0.078: 0.079: 0.070: 0.070: 0.067: |
| Фот: | 155: 157: 157: 159: 159: 160: 161: 163: 163: 163: 165: 167: 203: 203: 205:                               |
| Uот: | 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:                |
| y=   | 1075: 1075: 1075: 1074: 1074: 1074: 1074: 1073: 1073: 1073: 1072: 1072: 1072: 1071: 1071:                |
| x=   | 1227: 1228: 1229: 1231: 1232: 1233: 1234: 1235: 1237: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1243:                |
| Qc:  | 0.220: 0.216: 0.212: 0.212: 0.208: 0.203: 0.199: 0.202: 0.196: 0.197: 0.195: 0.196: 0.195: 0.195: 0.195: |
| Cc:  | 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.061: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: |
| Фот: | 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 217:                               |
| Uот: | 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:                |
| y=   | 1070: 1069: 1069: 1068: 1068: 1067: 1066: 1066: 1065: 1064: 1063: 1063: 1062: 1061: 1060:                |
| x=   | 1245: 1246: 1247: 1248: 1249: 1250: 1251: 1252: 1253: 1254: 1255: 1256: 1257: 1258: 1258:                |
| Qc:  | 0.194: 0.194: 0.193: 0.193: 0.191: 0.193: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.188: 0.191: 0.191: 0.191: |
| Cc:  | 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: |
| Фот: | 219: 220: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231:                               |
| Uот: | 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:                |
| y=   | 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1051: 1050: 1049: 1048: 1047: 1046: 1045:                |
| x=   | 1259: 1260: 1261: 1262: 1263: 1263: 1264: 1265: 1265: 1266: 1267: 1267: 1268: 1268: 1269:                |
| Qc:  | 0.190: 0.191: 0.189: 0.190: 0.189: 0.189: 0.190: 0.188: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.191: 0.187: |
| Cc:  | 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: |
| Фот: | 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 245:                               |
| Uот: | 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:                |
| y=   | 1044: 1043: 1042: 1040: 1039: 1038: 1037: 1036: 1034: 1033: 1032: 1031: 1030: 1028: 1027:                |
| x=   | 1269: 1270: 1270: 1270: 1271: 1271: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1273: 1273: 1273: 1273:                |
| Qc:  | 0.190: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191: 0.190: 0.191: 0.190: 0.192: 0.191: 0.191: 0.192: 0.192: 0.192: |
| Cc:  | 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: |
| Фот: | 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 253: 253: 253: 255: 255: 257: 257:                               |
| Uот: | 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:                |
| y=   | 1026: 1025: 966: 966: 964: 963: 962: 961: 959: 958: 957: 956: 955: 953: 952:                             |
| x=   | 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1271: 1271: 1271:                |
| Qc:  | 0.191: 0.193: 0.179: 0.179: 0.178: 0.176: 0.177: 0.177: 0.174: 0.175: 0.174: 0.172: 0.173: 0.171: 0.169: |
| Cc:  | 0.057: 0.058: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: |
| Фот: | 259: 259: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 305: 305: 305: 305: 307: 307: 309:                               |
| Uот: | 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:                |
| y=   | 951: 950: 949: 948: 947: 945: 944: 943: 942: 941: 940: 939: 938: 937: 936:                               |
| x=   | 1270: 1270: 1270: 1269: 1269: 1268: 1268: 1267: 1266: 1266: 1265: 1265: 1264: 1263: 1262:                |
| Qc:  | 0.171: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.168: 0.167: 0.166: 0.167: 0.167: 0.165: 0.164: 0.166: 0.164: 0.165: |
| Cc:  | 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050:        |

Фогт: 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 319 :  
Уогт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= 935: 934: 933: 932: 931: 930: 930: 929: 928: 927: 926: 926: 925: 924: 924:  
x= 1262: 1261: 1260: 1259: 1258: 1258: 1257: 1256: 1255: 1254: 1253: 1252: 1251: 1250: 1249:  
Qс: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: 0.163: 0.161: 0.163: 0.162: 0.161: 0.163: 0.162: 0.161: 0.163:  
Cс: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049:  
Фогт: 319 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 :  
Уогт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= 923: 922: 922: 921: 921: 920: 920: 919: 919: 919: 918: 918: 918: 917: 917:  
x= 1248: 1247: 1246: 1245: 1243: 1242: 1241: 1240: 1239: 1238: 1237: 1235: 1234: 1233: 1232:  
Qс: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.163: 0.162: 0.161: 0.162: 0.163: 0.162: 0.162: 0.163: 0.162: 0.164: 0.164:  
Cс: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Фогт: 330 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 339 : 339 : 339 :  
Уогт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= 917: 917: 917: 916: 916: 916: 916: 917: 917:  
x= 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1225: 1223: 1222: 1178: 1178:  
Qс: 0.165: 0.166: 0.165: 0.164: 0.165: 0.165: 0.166: 0.167: 0.169: 0.169:  
Cс: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:  
Фогт: 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 11 : 11 :  
Уогт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

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

Координаты точки : X= 1181.0 м Y= 1076.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.26432 доли ПДК |  
| 0.07930 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 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-(Мq)--\|С[доли ПДК]\|-----\|-----\|----b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 | \|000601 0002\| | T\| | 0.180\| | 0.264323 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 14.6846094 \| |
| \| В сумме =                                                             |             |     |        | 0.264323 | 100.0    |        |              |



Территория предприятия  
 Жилые зоны, группа Н 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа Н 01  
 Раскочные прилегающие территории, группа Н 01

— 0.150 пДК  
— 0.100 пДК  
— 0.471 пДК



Макс. концентрация  $C_{0.5863219}$  ГУД достигнута в точке № 1162  $\mu=983$ .  
При отливке (направлении 53° и отливной скорости ветра 0,76 м/с.  
Расчетный провалоступень № 1, ширина 590 м, высота 1344 м,  
шир. расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 1713.  
Расчет на судорожностью подосновки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

|        |      |   |   |     |     |      |      |    |    |     |     |     |     |         |        |
|--------|------|---|---|-----|-----|------|------|----|----|-----|-----|-----|-----|---------|--------|
| Код    | Пип  | H | D | Wo  | V1  | T    | X1   | Y1 | X2 | Y2  | Alt | F   | KP  | Ди      | Выброс |
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М   | М   | М    | М    | М  | М  | М   | М   | М   | М   | М       | М      |
| 000601 | 6001 | П | И | 3.0 | 0.0 | 1199 | 1012 | 2  | 2  | 0.3 | 0.1 | 000 | 0.0 | 0000588 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28,4 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

|                                                                    |        |      |     |          |      |     |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------|-----|--|------------------------|-----|---|-----|----------|----|----|--|
| \|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                          |        |      |     |          |      |     |  | Их расчетные параметры |     |   |     |          |    |    |  |
| Номер                                                              | Код    | M    | Пип | См (См³) | Um   | Xm  |  | Номер                  | Код | M | Пип | См (См³) | Um | Xm |  |
| \|-Пип-<об-п>-<ис>-\|-----\|---\|доля ПДК\|-\|м/с\|-\|---\|м\|--- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                  | 000601 | 6001 | П   | 0.000059 | 0.50 | 8.5 |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| -----                                                              |        |      |     |          |      |     |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| Суммарный Мq = 0.000059 г/с                                        |        |      |     |          |      |     |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.004892 долей ПДК                   |        |      |     |          |      |     |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| -----                                                              |        |      |     |          |      |     |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |        |      |     |          |      |     |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| -----                                                              |        |      |     |          |      |     |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < 0.05 долей ПДК       |        |      |     |          |      |     |  |                        |     |   |     |          |    |    |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28,4 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Группа суммации \_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0c 0012 0013:0013 0013 0013:0013:0013 0012 0012:0011:0011



y= 1991 : Y-строка 4 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

y= 1907 : Y-строка 5 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:

y= 1823 : Y-строка 6 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:

y= 1739 : Y-строка 7 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:

y= 1655 : Y-строка 8 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:

y= 1571 : Y-строка 9 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:

y= 1487 : Y-строка 10 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.043: 0.049: 0.053: 0.055: 0.055: 0.052: 0.048: 0.042: 0.036: 0.031: 0.026:  
Фог: 149 : 157 : 167 : 175 : 185 : 195 : 205 : 213 : 219 : 225 : 229 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
Вн : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1403 : Y-строка 11 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.054: 0.063: 0.071: 0.076: 0.075: 0.070: 0.062: 0.052: 0.043: 0.036: 0.030:  
Фог: 145 : 153 : 163 : 175 : 187 : 199 : 209 : 217 : 225 : 230 : 235 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
Вн : 0.028: 0.033: 0.036: 0.039: 0.038: 0.036: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.026: 0.031: 0.035: 0.037: 0.037: 0.034: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1319 : Y-строка 12 Cmax= 0.105 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.068: 0.084: 0.098: 0.105: 0.105: 0.095: 0.081: 0.065: 0.053: 0.042: 0.034:  
Фог: 137 : 147 : 159 : 173 : 189 : 203 : 215 : 225 : 231 : 237 : 241 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
Вн : 0.035: 0.042: 0.049: 0.053: 0.053: 0.048: 0.041: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.033: 0.041: 0.049: 0.053: 0.052: 0.047: 0.040: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1235 : Y-строка 13 Cmax= 0.154 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=171)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.085: 0.109: 0.136: 0.154: 0.151: 0.132: 0.104: 0.081: 0.062: 0.048: 0.038:  
Фог: 129 : 139 : 153 : 171 : 193 : 211 : 223 : 233 : 240 : 245 : 247 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
Вн : 0.043: 0.056: 0.071: 0.080: 0.079: 0.068: 0.052: 0.041: 0.032: 0.025: 0.020:  
Кн : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.042: 0.054: 0.065: 0.074: 0.072: 0.064: 0.052: 0.040: 0.030: 0.023: 0.018:  
Кн : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1151 : Y-строка 14 Cmax= 0.262 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=167)

x= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
-----  
Qc : 0.102: 0.142: 0.188: 0.262: 0.245: 0.179: 0.134: 0.097: 0.071: 0.054: 0.041:  
Фог: 117 : 125 : 140 : 167 : 199 : 223 : 237 : 245 : 250 : 253 : 255 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.97 : 9.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
Вн : 0.052: 0.074: 0.101: 0.131: 0.123: 0.096: 0.069: 0.049: 0.037: 0.028: 0.022:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.051: 0.068: 0.087: 0.130: 0.123: 0.084: 0.065: 0.048: 0.035: 0.026: 0.019: 0.019:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1067 : Y-строка 15 Стах= 0.897 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра=150)

х= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
Qc : 0.116: 0.166: 0.317: 0.897: 0.755: 0.262: 0.156: 0.108: 0.077: 0.057: 0.042:  
Фог: 101 : 107 : 117 : 150 : 221 : 247 : 255 : 259 : 261 : 263 : 265 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
Вн : 0.059: 0.089: 0.162: 0.460: 0.378: 0.132: 0.082: 0.055: 0.039: 0.030: 0.022:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.057: 0.077: 0.155: 0.438: 0.377: 0.129: 0.074: 0.054: 0.038: 0.027: 0.020:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 983 : Y-строка 16 Стах= 1.473 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 53)

х= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
Qc : 0.118: 0.173: 0.368: 1.473: 1.110: 0.297: 0.160: 0.110: 0.077: 0.057: 0.043:  
Фог: 85 : 83 : 77 : 53 : 297 : 281 : 277 : 275 : 273 : 273 : 273 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
Вн : 0.061: 0.093: 0.190: 0.790: 0.572: 0.149: 0.084: 0.056: 0.039: 0.030: 0.023:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.058: 0.080: 0.178: 0.684: 0.539: 0.148: 0.076: 0.055: 0.038: 0.028: 0.020:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 899 : Y-строка 17 Стах= 0.400 долей ПДК (х= 1162.0; напр.ветра= 17)

х= 910 : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
Qc : 0.109: 0.153: 0.217: 0.400: 0.368: 0.198: 0.143: 0.102: 0.073: 0.055: 0.042:  
Фог: 69 : 61 : 47 : 17 : 335 : 309 : 297 : 290 : 285 : 283 : 281 :  
Уог: 9.00 : 9.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
Вн : 0.055: 0.081: 0.112: 0.207: 0.188: 0.108: 0.074: 0.051: 0.037: 0.029: 0.022:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.054: 0.072: 0.106: 0.193: 0.179: 0.090: 0.069: 0.051: 0.036: 0.027: 0.020:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

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

Координаты точки : X= 1162.0 м Y= 983.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.47311 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 53 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 |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- --- --- --- --- --- --- --- |     |     |        |       |           |        |               |
| --- ---                         |     |     |        |       |           |        |               |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 13 | 0.085 | 0.109 | 0.136 | 0.154 | 0.151 | 0.132 | 0.104 | 0.081 | 0.062 | 0.048 | 0.038 | 14 |
| 14 | 0.102 | 0.142 | 0.188 | 0.262 | 0.245 | 0.179 | 0.134 | 0.097 | 0.071 | 0.054 | 0.041 | 15 |
| 15 | 0.116 | 0.166 | 0.317 | 0.897 | 0.755 | 0.262 | 0.156 | 0.108 | 0.077 | 0.057 | 0.042 | 16 |
| 16 | 0.118 | 0.173 | 0.368 | 1.473 | 1.110 | 0.297 | 0.160 | 0.110 | 0.077 | 0.057 | 0.043 | 17 |
| 17 | 0.109 | 0.153 | 0.217 | 0.400 | 0.368 | 0.198 | 0.143 | 0.102 | 0.073 | 0.055 | 0.042 |    |
| C  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 1.47311$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1162.0$  м  
 ( X-столбец 4, Y-строка 16)  $Y_m = 983.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 53 град.  
 и "опасной" скорости ветра 0.97 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аякский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Группа суммации :31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 42

| Расшифровка обозначений                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                             | 1744:  | 1778:  | 1828:  | 1862:  | 1911:  | 1946:  | 1994:  | 2030:  | 2078:  | 2114:  | 2161:  | 1727:  | 1778:  | 1862:  | 1946:  |
| x=                                                             | 1251:  | 1254:  | 1260:  | 1264:  | 1270:  | 1274:  | 1279:  | 1283:  | 1289:  | 1293:  | 1298:  | 1325:  | 1338:  | 1348:  | 1358:  |
| Qc                                                             | 0.026  | 0.024: | 0.021  | 0.020  | 0.018: | 0.016: | 0.015  | 0.014  | 0.013: | 0.012: | 0.011  | 0.026: | 0.023  | 0.019  | 0.016: |
| ~~~~~                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                             | 2174:  | 2030:  | 2114:  | 1711:  | 1778:  | 2186:  | 1862:  | 1946:  | 2030:  | 2114:  | 1694:  | 1768:  | 1778:  | 2198:  | 2199:  |
| x=                                                             | 1365:  | 1367:  | 1377:  | 1400:  | 1422:  | 1431:  | 1432:  | 1442:  | 1451:  | 1461:  | 1474:  | 1487:  | 1489:  | 1495:  | 1497:  |
| Qc                                                             | 0.011: | 0.014: | 0.012: | 0.026: | 0.022: | 0.011: | 0.018: | 0.016: | 0.013: | 0.012: | 0.025: | 0.022: | 0.021: | 0.011: | 0.011: |
| ~~~~~                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                             | 1842:  | 1862:  | 1916:  | 1946:  | 1990:  | 2030:  | 2063:  | 2114:  | 2114:  | 2137:  | 2198:  | 2211:  |        |        |        |
| x=                                                             | 1500:  | 1503:  | 1512:  | 1518:  | 1525:  | 1532:  | 1538:  | 1545:  | 1547:  | 1551:  | 1561:  | 1563:  |        |        |        |
| Qc                                                             | 0.018  | 0.018: | 0.016  | 0.015  | 0.014: | 0.013: | 0.012  | 0.011  | 0.011: | 0.011: | 0.011  | 0.010: |        |        |        |
| ~~~~~                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

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

Координаты точки: X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.02625 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 190 град

и скорости ветра 9.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                      |        |      |        |          |          |        |               |             |  |
|--------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|-------------|--|
| Имя                                                    | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |             |  |
| ---\|:O6-P>-<Ис>\|---\|:M-(Mq)-\|C[доли ПДК]\|---\|:b=C/M--- |        |      |        |          |          |        |               |             |  |
| 1                                                      | 000601 | 0002 | T      | 0.0903   | 0.013915 | 53.0   | 53.0          | 0.154101878 |  |
| 2                                                      | 000601 | 0001 | T      | 0.0708   | 0.012334 | 47.0   | 100.0         | 0.174116835 |  |
| В сумме =                                              |        |      |        | 0.026250 | 100.0    |        |               |             |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санитарии.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аякский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Группа суммации :31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (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: 263

| Расшифровка обозначений                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 917: 917: 917 917 917: 917 917: 917 918 918: 918 918: 919 919: 920:

```

x= 1178: 1178 1177: 1175: 1174 1173 1172: 1170: 1169 1168 1167: 1166 1164 1163: 1162
Qc: 0.559: 0.559: 0.557 0.553: 0.551: 0.548: 0.547 0.541 0.548: 0.546: 0.542 0.539: 0.543 0.540 0.545:
Phi: 11: 11: 11: 13: 13: 15: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 20: 20: 21:
Ucn: 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97
Bn: 0.291: 0.291: 0.290: 0.288: 0.287: 0.284: 0.284: 0.282: 0.285: 0.284: 0.283: 0.280: 0.282: 0.281: 0.284:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.268: 0.268: 0.267: 0.266: 0.264: 0.264: 0.263: 0.259: 0.263: 0.262: 0.260: 0.259: 0.261: 0.259: 0.261:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

```

---

```

y= 920: 920: 921 921 922: 923 923: 924 924 925: 926 926: 927 928: 929:
x= 1161: 1160: 1159: 1158: 1156: 1155: 1154 1153: 1152: 1151: 1150: 1149: 1148: 1147: 1146:
Qc: 0.542: 0.537: 0.543: 0.540: 0.541: 0.545: 0.540: 0.545: 0.541: 0.544: 0.549: 0.544: 0.548: 0.551: 0.552:
Phi: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 30: 31: 31:
Ucn: 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97
Bn: 0.282: 0.279 0.283: 0.281: 0.281 0.284 0.281: 0.284: 0.282 0.283 0.286: 0.283 0.285: 0.287: 0.288
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.259: 0.258: 0.261: 0.259: 0.259: 0.261: 0.259: 0.261: 0.259: 0.261: 0.263: 0.261: 0.262: 0.264: 0.264:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

```

---

```

y= 929: 930: 931 932 933: 934 935: 936 937 938: 939 940: 941 942: 943:
x= 1145: 1144 1144: 1143: 1142 1141 1140: 1139: 1139 1138 1137: 1137 1136 1135: 1135
Qc: 0.549: 0.552 0.559: 0.562: 0.564: 0.566: 0.568: 0.569: 0.577: 0.579: 0.581: 0.588: 0.589: 0.589: 0.597:
Phi: 33: 33: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43:
Ucn: 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97
Bn: 0.286: 0.288 0.292: 0.293: 0.294 0.295 0.297: 0.297: 0.301 0.302 0.303: 0.307 0.308: 0.308: 0.312
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001
Bn: 0.263: 0.264 0.267: 0.269: 0.270 0.271 0.272: 0.272: 0.276 0.277 0.277: 0.281 0.281: 0.281: 0.285
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

```

---

```

y= 944: 945: 946: 947: 948: 950: 951: 952: 953: 954: 956: 957: 958: 959: 960:
x= 1134: 1134 1133: 1133: 1132 1132 1131: 1131: 1131 1130 1130: 1130 1129 1129: 1129
Qc: 0.597 0.604: 0.605 0.612 0.612: 0.627: 0.626 0.634 0.641: 0.640: 0.654 0.660: 0.659 0.666 0.672:
Phi: 43: 45 45: 45 47: 47 49: 49: 49 50: 51 51: 53 53: 53:
Ucn: 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97
Bn: 0.312: 0.316: 0.316: 0.320: 0.320: 0.328: 0.327: 0.332: 0.335: 0.335: 0.342: 0.346: 0.345: 0.349: 0.352:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001
Bn: 0.285: 0.288 0.289: 0.292: 0.292 0.299 0.298: 0.302: 0.306 0.305 0.312: 0.315 0.314: 0.317: 0.320
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

```

---

```

y= 962: 963: 964: 965: 966: 968: 1027: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035:
x= 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1129: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1130: 1131: 1131:
Qc: 0.688 0.694: 0.700 0.709 0.716: 0.729: 0.879 0.879 0.873: 0.870: 0.864 0.854: 0.849 0.843 0.851:
Phi: 55: 55: 57: 57: 57: 59: 105: 105: 107: 107: 107: 109: 110: 111: 111:
Ucn: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97
Bn: 0.360: 0.364: 0.368: 0.372: 0.375: 0.383: 0.457: 0.457: 0.457: 0.453: 0.448: 0.443: 0.441: 0.438: 0.440:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.327: 0.330: 0.333: 0.337: 0.340: 0.346: 0.422: 0.422: 0.416: 0.417: 0.416: 0.411: 0.408: 0.405: 0.411:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

```

---

```

y= 1036: 1038 1039: 1040: 1041 1042 1043: 1045: 1046 1047 1048: 1049 1050 1051: 1052
x= 1131: 1131: 1132: 1132: 1132: 1133: 1133: 1133: 1134: 1134: 1135: 1136: 1136: 1137: 1137:
Qc: 0.846: 0.832: 0.841: 0.833: 0.827: 0.833: 0.826: 0.812: 0.817: 0.809: 0.814: 0.818: 0.809: 0.813: 0.803:
Phi: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123: 123: 125: 125: 127:
Ucn: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97
Bn: 0.440: 0.434 0.436: 0.429: 0.429 0.430 0.429: 0.420: 0.423 0.416 0.421: 0.420 0.419: 0.418: 0.416
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.406: 0.398: 0.406: 0.404: 0.398: 0.404: 0.397: 0.392: 0.395: 0.392: 0.393: 0.397: 0.390: 0.395: 0.387:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

```

---

```

y= 1053: 1054 1055: 1056: 1057 1058 1059: 1060: 1061 1062 1063: 1063 1064 1065: 1066
x= 1138: 1139 1139: 1140: 1141 1142 1143: 1143: 1144 1145 1146: 1147 1148 1149: 1150
Qc: 0.808: 0.810: 0.801: 0.803: 0.805: 0.805: 0.807: 0.795: 0.797: 0.795: 0.796: 0.805: 0.805: 0.803: 0.801:
Phi: 127 129: 129 130: 131 133 133: 133 135: 137 137: 137 139: 140: 141
Ucn: 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97
Bn: 0.416: 0.419 0.413: 0.413: 0.414 0.416 0.413: 0.406: 0.409 0.410 0.407: 0.411 0.413: 0.411: 0.410
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001
Bn: 0.392: 0.391 0.389: 0.390: 0.391 0.389 0.393: 0.389: 0.388 0.385 0.388: 0.394 0.392: 0.392: 0.391
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

```

---

```

y= 1066: 1067: 1068: 1068: 1069: 1070: 1070: 1071: 1071: 1072: 1072: 1073: 1073: 1074: 1074:
x= 1151: 1152 1153: 1154: 1155 1156 1157: 1158: 1159 1160 1162: 1163 1164 1165: 1166
Qc: 0.809 0.808: 0.803 0.813 0.809: 0.805: 0.813 0.808 0.817: 0.811: 0.825 0.820: 0.827 0.819 0.826:
Phi: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 153: 153: 155: 155:
Ucn: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97
Bn: 0.412: 0.414: 0.408: 0.417: 0.412: 0.414: 0.414: 0.416: 0.413: 0.419: 0.418: 0.420: 0.418: 0.420:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

```

Br: 0.397: 0.394: 0.395: 0.396: 0.397: 0.394: 0.399: 0.395: 0.401: 0.398: 0.406: 0.402: 0.407: 0.401: 0.406:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1074: 1074: 1075: 1075: 1075: 1075: 1075: 1076: 1076: 1076: 1076: 1075: 1075: 1075:  
x= 1167: 1169: 1170: 1171: 1172: 1173: 1175: 1176: 1177: 1178: 1180: 1181: 1224: 1224: 1226:  
Qc: 0.831: 0.845: 0.836: 0.842: 0.848: 0.853: 0.863: 0.853: 0.856: 0.862: 0.870: 0.874: 0.827: 0.827: 0.814:  
Phi: 155: 157: 159: 159: 160: 161: 163: 163: 165: 165: 167: 167: 203: 203: 205:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
Br: 0.420: 0.429: 0.426: 0.427: 0.431: 0.434: 0.440: 0.432: 0.436: 0.437: 0.442: 0.442: 0.414: 0.414: 0.408:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.410: 0.416: 0.410: 0.415: 0.417: 0.419: 0.423: 0.421: 0.420: 0.425: 0.428: 0.432: 0.412: 0.412: 0.406:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1075: 1075: 1075: 1074: 1074: 1074: 1074: 1073: 1073: 1073: 1072: 1072: 1072: 1071: 1071:  
x= 1227: 1228: 1229: 1231: 1232: 1233: 1234: 1235: 1237: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1243:  
Qc: 0.808: 0.800: 0.795: 0.793: 0.787: 0.780: 0.773: 0.778: 0.763: 0.755: 0.758: 0.751: 0.743: 0.746: 0.738:  
Phi: 205: 205: 207: 209: 209: 210: 210: 211: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 217:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
Br: 0.404: 0.400: 0.398: 0.398: 0.394: 0.390: 0.387: 0.389: 0.381: 0.378: 0.379: 0.376: 0.372: 0.373: 0.370:  
Kr: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Br: 0.404: 0.400: 0.397: 0.396: 0.393: 0.390: 0.386: 0.389: 0.381: 0.377: 0.379: 0.375: 0.371: 0.373: 0.369:  
Kr: 0002: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1070: 1069: 1069: 1068: 1068: 1067: 1066: 1066: 1065: 1064: 1063: 1063: 1062: 1061: 1060:  
x= 1245: 1246: 1247: 1248: 1249: 1250: 1251: 1252: 1253: 1254: 1255: 1256: 1257: 1258: 1258:  
Qc: 0.732: 0.734: 0.725: 0.727: 0.717: 0.719: 0.718: 0.710: 0.710: 0.710: 0.709: 0.698: 0.699: 0.698: 0.705:  
Phi: 219: 220: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
Br: 0.367: 0.368: 0.363: 0.364: 0.359: 0.360: 0.359: 0.356: 0.356: 0.356: 0.355: 0.350: 0.350: 0.349: 0.353:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Br: 0.366: 0.367: 0.362: 0.363: 0.358: 0.359: 0.358: 0.354: 0.354: 0.354: 0.354: 0.348: 0.349: 0.348: 0.352:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1051: 1050: 1049: 1048: 1047: 1046: 1045:  
x= 1259: 1260: 1261: 1262: 1263: 1263: 1264: 1265: 1265: 1266: 1267: 1267: 1268: 1268: 1269:  
Qc: 0.703: 0.701: 0.699: 0.696: 0.686: 0.693: 0.689: 0.686: 0.699: 0.695: 0.690: 0.696: 0.690: 0.697: 0.691:  
Phi: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 243:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
Br: 0.352: 0.351: 0.350: 0.349: 0.344: 0.347: 0.345: 0.343: 0.350: 0.348: 0.346: 0.348: 0.346: 0.349: 0.346:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001:  
Br: 0.351: 0.350: 0.349: 0.347: 0.343: 0.346: 0.344: 0.343: 0.349: 0.347: 0.345: 0.348: 0.344: 0.348: 0.345:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002:

y= 1044: 1043: 1042: 1040: 1039: 1038: 1037: 1036: 1034: 1033: 1032: 1031: 1030: 1028: 1027:  
x= 1269: 1270: 1270: 1270: 1271: 1271: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1273: 1273: 1273: 1273:  
Qc: 0.696: 0.691: 0.694: 0.706: 0.698: 0.704: 0.696: 0.700: 0.708: 0.712: 0.717: 0.706: 0.711: 0.716: 0.721:  
Phi: 245: 245: 245: 247: 249: 249: 250: 250: 251: 253: 253: 255: 255: 257: 257:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
Br: 0.349: 0.346: 0.348: 0.353: 0.350: 0.352: 0.348: 0.351: 0.355: 0.356: 0.359: 0.353: 0.356: 0.358: 0.361:  
Kr: 0002: 0001: 0001: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001:  
Br: 0.348: 0.345: 0.347: 0.353: 0.348: 0.352: 0.348: 0.350: 0.353: 0.356: 0.358: 0.353: 0.355: 0.358: 0.360:  
Kr: 0001: 0002: 0002: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002:

y= 1026: 1025: 966: 966: 964: 963: 962: 961: 959: 958: 957: 956: 955: 953: 952:  
x= 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1273: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1272: 1271: 1271: 1271:  
Qc: 0.723: 0.725: 0.612: 0.612: 0.602: 0.597: 0.600: 0.594: 0.584: 0.578: 0.573: 0.568: 0.569: 0.559: 0.553:  
Phi: 257: 259: 299: 299: 300: 301: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
Br: 0.363: 0.363: 0.311: 0.311: 0.306: 0.303: 0.306: 0.301: 0.297: 0.295: 0.290: 0.288: 0.290: 0.284: 0.282:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.360: 0.362: 0.301: 0.301: 0.296: 0.294: 0.294: 0.293: 0.287: 0.283: 0.283: 0.279: 0.279: 0.275: 0.272:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 951: 950: 949: 948: 947: 945: 944: 943: 942: 941: 940: 939: 938: 937: 936:  
x= 1270: 1270: 1270: 1269: 1269: 1268: 1268: 1267: 1266: 1266: 1265: 1265: 1264: 1263: 1262:  
Qc: 0.554: 0.549: 0.544: 0.545: 0.539: 0.534: 0.527: 0.529: 0.529: 0.522: 0.523: 0.517: 0.516: 0.517: 0.515:  
Phi: 309: 309: 309: 310: 310: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317: 317:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
Br: 0.280: 0.279: 0.277: 0.277: 0.275: 0.272: 0.267: 0.269: 0.270: 0.265: 0.267: 0.264: 0.262: 0.264: 0.264:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.273: 0.270: 0.267: 0.268: 0.264: 0.261: 0.260: 0.260: 0.258: 0.257: 0.257: 0.253: 0.254: 0.253: 0.252:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 935: 934: 933: 932: 931: 930: 930: 929: 928: 927: 926: 926: 925: 924: 924:  
x= 1262: 1261: 1260: 1259: 1258: 1258: 1257: 1256: 1255: 1254: 1253: 1252: 1251: 1250: 1249:  
Qc: 0.510: 0.510: 0.509: 0.507: 0.506: 0.499: 0.504: 0.503: 0.501: 0.500: 0.498: 0.501: 0.500: 0.497: 0.501:



Город : 036 Область Абай, Алгольский район  
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Бар.№ 3  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель  
 \_\_31 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Санитарно-защитные зоны, группа № 01
- Расчетные производственные, группа № 01

Максимальное значение ПДК

- 0,050 ПДК
- 0,060 ПДК
- 0,080 ПДК
- 0,110 ПДК
- 0,150 ПДК
- 1,000 ПДК

0 20 200 м  
 Масштаб 1:9900

Макс. концентрация 1,4731087 ПДК достигается в точке № 1162,  $p=0,003$   
 При высоте источника 55 м средняя скорость ветра 0,97 м/с:  
 Расчетные параметры: № 1, ширина 640 м, высота 1344 м,  
 для расчетной точки 1162 м, среднее время пребывания 111 с  
 Расчет на среднее время пребывания

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абаи, Аягский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч :3 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Группа суммации : ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код            | Пит  | H    | D    | Wc     | V1    | T    | X1    | Y1 | X2 | Y2  | Alt   | F     | KP       | Дп        | Выброс |
|----------------|------|------|------|--------|-------|------|-------|----|----|-----|-------|-------|----------|-----------|--------|
| <Об-П>         | <Ис> | м    | м    | г/с    | м/с   | м3/с | градС | м  | м  | м   | м     | м     | м        | м         | г/с    |
| Примесь 2908   |      |      |      |        |       |      |       |    |    |     |       |       |          |           |        |
| 000601 0002 T  | 5.0  | 0.10 | 2.00 | 0.0158 | 180.0 | 1197 | 1010  |    |    |     | 3.0   | 1.000 | 0.0      | 0.0180000 |        |
| Примесь 2909   |      |      |      |        |       |      |       |    |    |     |       |       |          |           |        |
| 000601 6001 П1 | 3.0  |      |      | 0.0    | 1199  | 1012 | 2     | 2  | 0  | 3.0 | 1.000 | 0.0   | 0.000588 |           |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абаи, Аягский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч :3 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Группа суммации : ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = C1/ПДК1 + ... + Cn/ПДКn$<br>- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$ |             |          |     |          |      |     |  |                        |             |          |     |          |      |     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|-----|--|------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|-----|--|
| Источники                                                                                                                                                                                                                                                              |             |          |     |          |      |     |  | Их расчетные параметры |             |          |     |          |      |     |  |
| Номер                                                                                                                                                                                                                                                                  | Код         | Mq       | Пит | Cm (Cm') | Um   | Xm  |  | Номер                  | Код         | Mq       | Пит | Cm (Cm') | Um   | Xm  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                      | 000601 0002 | 0.036000 | T   | 1.633841 | 0.51 | 7.1 |  | 2                      | 000601 6001 | 0.000118 | П1  | 0.004892 | 0.50 | 8.5 |  |
| Суммарный $Mq = 0.036118$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)<br>Сумма $Cm$ по всем источникам = 1.638733 долей ПДК<br>Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с                                                                                                |             |          |     |          |      |     |  |                        |             |          |     |          |      |     |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абаи, Аягский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч :3 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Группа суммации : ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе зонной. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв=0.51 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абаи, Аягский район

Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.расч :3 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Группа суммации : ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет проводится на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1330 Y= 1571

размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344

шаг сетки = 84.0

| Расшифровка обозначений                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация (доли ПДК)                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное напрал. ветра [ угл. град ]                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс (доли ПДК)                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки - код источника для верной строки Вп                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке См<0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Ки не печатаются    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 2243: Y-строка 1 Смax= 0.001 долей ПДК (x= 1162 0; напр.ветра=179)

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

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2159: Y-строка 2 Смax= 0.001 долей ПДК (x= 1246 0; напр.ветра=183)

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



Qc 0 001 0.001: 0.001 0 001 0.001: 0.001: 0 001 0 001 0.001: 0.001: 0 001

y= 2075: Y-строка 3 Cmax= 0 001 долей ПДК (x= 1246 0; напр.ветра=183)

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1991: Y-строка 4 Cmax= 0 002 долей ПДК (x= 1246 0; напр.ветра=183)

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 1907: Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1246.0; напр.ветра=183)

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

Qc 0 002 0.002: 0.002 0 002 0.002: 0.002: 0 002 0 002 0.002: 0.002: 0 002

y= 1823: Y-строка 6 Cmax= 0 002 долей ПДК (x= 1162 0; напр.ветра=177)

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1739: Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=177)

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

Qc 0 003 0.003: 0.003 0 003 0.003: 0.003: 0 003 0 003 0.002: 0.002: 0 002

y= 1655: Y-строка 8 Cmax= 0 004 долей ПДК (x= 1162 0; напр.ветра=177)

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 1571: Y-строка 9 Cmax= 0 005 долей ПДК (x= 1246 0; напр.ветра=183)

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1487: Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=175)

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

Qc 0 005 0.006: 0.007 0 007 0.007: 0.007: 0 006 0 005 0.004: 0.004: 0 003

y= 1403: Y-строка 11 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1162 0; напр.ветра=175)

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

Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 1319: Y-строка 12 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=173)

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

Qc 0 010 0.016: 0.020 0 022 0.022: 0.020: 0 015 0 010 0.007: 0.005: 0 004

y= 1235: Y-строка 13 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=171)

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

Qc 0 016 0.023: 0.031 0 037 0.037: 0.030: 0 022 0 015 0.009: 0.006: 0 004

y= 1151: Y-строка 14 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 1162 0; напр.ветра=167)

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

Qc : 0.021: 0.033: 0.051: 0.068: 0.067: 0.047: 0.031: 0.020: 0.011: 0.007: 0.005:

Фоп: 117 125: 140 167: 199 223 237: 245 250: 253 255:

Uоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00:

Вн: 0.021: 0.033 0.051: 0.068: 0.066 0.047 0.031: 0.020: 0.011 0.007 0.005:

Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1067: Y-строка 15 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= 1162.0; напр.ветра=149)

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

Qc 0 025 0.042: 0.076 0.169 0.118: 0.069: 0 038 0 023 0.013: 0.008: 0 005

Фоп: 101 105: 115 149: 221: 247: 255: 259: 261: 263: 265:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 0.76: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.025: 0.042: 0.076: 0.168: 0.118: 0.069: 0.038: 0.023: 0.013: 0.008: 0.005:

Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вн: : : : 0.001: : : : : : : : :

Кн: : : : 0.001 : : : : : : : :

y= 983: Y-строка 16 Cmax= 0 353 долей ПДК (x= 1162 0; напр.ветра= 53)

$\gamma = 899$ : Y-строка 17 Страх= 0.086 долей ПДК ( $x = 1162.0$ ; напр.ветра= 17)  
 $x = 910$ : 994: 1078: 1162: 1246: 1330: 1414: 1498: 1582: 1666: 1750:  
 Qe: 0.023: 0.037: 0.060: 0.086: 0.082: 0.055: 0.034: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005:  
 Фот: 69: 61: 47: 17: 337: 310: 297: 290: 287: 283: 281:  
 Уот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:  
 Вн: 0.023: 0.036: 0.060: 0.086: 0.082: 0.055: 0.034: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аягзский район.  
Объект :0006 Разъезд 22 эксплуатация.

Вар.рассч.:3 Рассч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40  
 Группа суммации: ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 42

Расшифровка обозначений  
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]  
 Фоп - опасное направление ветра [угл. град.]  
 Уоп - опасная скорость ветра [м/с]  
 Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]  
 Ки - код источника для верхней строки: Вп  
 -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается  
 -Если в строке Cmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Вп, Ки не печатаются

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

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

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

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

Координаты точки: X= 1325.0 м Y= 1727.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00298 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 190 град  
 и скорости ветра 9.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  

| [Имя]                       | [Код] | [Тип] | [Выброс] | [Вклад]  | [Вклад в %] | [Сум. %] | [Коэффициент] |
|-----------------------------|-------|-------|----------|----------|-------------|----------|---------------|
| 006-П-Ис                    | 006   | М-М   | 0.0360   | 0.002963 | 99.6        | 99.6     | 0.082312942   |
| 000601                      | 0002  | Т     | 0.000037 | 0.000037 | 0.4         | 0.4      | 0.000013      |
| Всего вклада =              |       |       |          | 0.002963 | 99.6        |          |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |          | 0.000037 | 0.4         |          |               |

9. Результаты расчета по границе санитарной

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город: 036 Область Абай, Алагодский район.

Объект: 0006 Разъезд 22 эксплуатации.

Вар.рассч.:3 Рассч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:40

Группа суммации: ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 265

Расшифровка обозначений  
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]  
 Фоп - опасное направление ветра [угл. град.]  
 Уоп - опасная скорость ветра [м/с]  
 Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]  
 Ки - код источника для верхней строки: Вп  
 -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается  
 -Если в строке Cmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Вп, Ки не печатаются

y= 917: 917: 917 917 917: 917 917: 917 918 918: 918 919 919: 920:  
 x= 1178: 1178: 1177: 1175: 1174: 1173: 1172: 1170: 1169: 1168: 1167: 1166: 1164: 1163: 1162:  
 Qс: 0.102: 0.102: 0.101: 0.102: 0.100: 0.101: 0.101: 0.100: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.101: 0.100: 0.101:  
 Фоп: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21:  
 Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00  
 Вп: 0.102: 0.102 0.101: 0.101: 0.100 0.101 0.101: 0.099: 0.101 0.100 0.099: 0.100 0.101: 0.100: 0.101  
 Ки: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 920: 920: 921: 921: 922: 923: 923: 924: 924: 925: 926: 926: 927: 928: 929:  
 x= 1161: 1160 1159: 1158: 1156 1155 1154: 1153: 1152 1151 1150: 1149 1148 1147: 1146  
 Qс: 0.100 0.100: 0.101 0.100 0.101: 0.100: 0.100 0.101 0.100: 0.100: 0.101 0.101: 0.101 0.101: 0.101:  
 Фоп: 21: 23 23: 23 25: 25 27: 27: 27 29: 29 30: 31 31: 33:  
 Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:  
 Вп: 0.099: 0.099: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.100: 0.100: 0.101: 0.100: 0.101: 0.101:  
 Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 929: 930: 931 932 933: 934 935: 936 937 938: 939 940: 941 942: 943:  
 x= 1145: 1144 1144: 1143: 1142 1141 1140: 1139: 1139 1138 1137: 1137 1136 1135: 1135  
 Qс: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105:  
 Фоп: 33: 33 33: 35 35: 37 37: 39: 39 39: 40 41: 41 43: 43:

[illegible]

```

y= 1036: 1038 1039: 1040: 1041 1042 1043: 1045: 1046 1047 1048: 1049 1050 1051: 1052
x= 1131: 1131: 1132: 1132: 1132: 1133: 1133: 1133: 1134: 1134: 1135: 1136: 1136: 1137: 1137:
Qc: 0.137: 0.132: 0.135: 0.133: 0.130: 0.133: 0.130: 0.125: 0.127: 0.124: 0.126: 0.128: 0.125: 0.127: 0.124
Phi: 111 113: 115 115: 115 117 117: 119 120: 120 121: 123 123: 125: 125
Ucn: 0.76 0.76: 0.76 0.76: 0.76 0.76: 0.76 0.76: 0.76 0.76: 0.76 0.76: 0.76 0.76: 0.76
Bn: 0.136: 0.132 0.135: 0.132: 0.130 0.132 0.130: 0.125: 0.127 0.124 0.126: 0.128 0.125: 0.126: 0.123
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Bn: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001
Kn: 6001: 6001 6001: 6001: 6001 6001: 6001: 6001: 6001 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001

```

```

y= 1053: 1054 1055: 1056: 1057 1058 1059: 1060: 1061 1062 1063: 1063 1064 1065: 1066
x= 1138: 1139 1139: 1140: 1141 1142 1143: 1143: 1144 1145 1146: 1147 1148 1149: 1150
Qc: 0.125: 0.126: 0.123: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124
Phi: 127 127: 127 129: 130 131 133: 133 133: 135 137: 137 137: 139: 140
Urn: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:
En: 0.124: 0.125: 0.122: 0.123: 0.124 0.124 0.124: 0.125: 0.121: 0.121 0.121 0.121: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124
Ka: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Br: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001
Gn: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001

```

[illegible][illegible]

```
y= 1075: 1075 1075: 1074: 1074 1074 1074: 1073: 1073 1072: 1072 1072 1071: 1071  
x= 1227: 1228: 1229: 1231: 1232: 1233: 1234: 1235: 1237: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1243:  
Qc: 0.133: 0.130: 0.128: 0.128: 0.125: 0.123: 0.120: 0.122: 0.118: 0.118: 0.117: 0.118: 0.117: 0.117:  
Phi: 205 205 : 207 207 : 209 209 210: 211 213: 213 215: 215 215: 217: 217  
Ucm: 0.76 0.76 : 0.76 0.76 : 0.76 0.76 : 0.76 0.76 9.00: 9.00 9.00: 9.00 : 9.00 9.00  
  
Bn: 0.132: 0.130: 0.127: 0.127: 0.125 0.122 0.119: 0.121: 0.118 0.118 0.117: 0.118 0.117: 0.117: 0.117  
Eg: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002  
Er: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001  
Bg: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001 6001 6001: 6001
```

Qc 0.117 0.117; 0.116 0.116 0.115; 0.116; 0.115 0.115 0.115; 0.115; 0.115 0.113; 0.115 0.115 0.115

[illegible]

| Вклады истощившихся         |        |       |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код    | Тип   | Выброс | Вклад    | Вклад %  | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----                        | <O6-P> | ----  | <Ис>   | ----     | M-(Mq)   | ----   | [С-доли ПДК] |
| -----                       | -----  | ----- | -----  | -----    | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1                           | 000601 | 0002  | T      | 0.0360   | 0.158594 | 99.5   | 99.5         |
| В сумме =                   |        |       |        | 0.158594 | 99.5     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |        | 0.000718 | 0.5      |        |              |

Город : 036 Область Абай, Алгольский район  
 Объект : 0006 Разъезд 22 эксплуатация Вар.№ 3  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель  
 \_\_ЛП 2906+2909



Условные обозначения

- Территория предприятия
- Железные дороги, проект № 01
- Санитарно-защитная зона, проект № 01
- Радиационная защитная зона, проект № 01

Изолинии радиации ПДК

- 0,002 ПДК
- 0,005 ПДК
- 0,010 ПДК
- 0,020 ПДК
- 0,050 ПДК
- 0,100 ПДК
- 0,200 ПДК
- 0,500 ПДК



Масштаб: 1:9900  
 При проектировании учтены все требования к проектированию объектов радиационной безопасности.  
 Расчеты выполнены с использованием программы "РАДИО" (разработчик: "Алгоритм").  
 Расчеты выполнены с использованием программы "РАДИО" (разработчик: "Алгоритм").

## ст. Аягоз-2:

### 2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Область Абай, Аягозский райо

Коэффициент A = 200

Скорость ветра  $U_{гр} = 9.0$  м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 3.9 м/с

Температура летняя = 28.4 град С

Температура зимняя = -21.6 град С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

### 3. Исходные параметры источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alt | F   | KP    | Dn  | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |     |     |    |     |     |       |     |           |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.3927 | 177.0 | 967 | 914 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0125000 |

### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

ПДКр для примеси:0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                     |        |      |     | Их расчетные параметры |          |      |      |
|-----------------------------------------------|--------|------|-----|------------------------|----------|------|------|
| Номер                                         | Код    | M    | Тип | Cm (Cm)                | Um       | Xm   |      |
| [m] [сб-п] [сб-п] [сб-п] [сб-п] [сб-п] [сб-п] |        |      |     |                        |          |      |      |
| 1                                             | 000601 | 0001 | T   | 0.012500               | 0.091960 | 4.77 | 70.7 |
| -----                                         |        |      |     |                        |          |      |      |
| Суммарный $M_q =$                             |        |      |     | 0.012500 г/с           |          |      |      |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =              |        |      |     | 0.091960 долей ПДК     |          |      |      |
| -----                                         |        |      |     |                        |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |        |      |     | 4.77 м/с               |          |      |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001: 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 4.77$  м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 884 Y= 1470

размеры Длинна(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344

шаг сетки = 84.0

| Расшифровка обозначений                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| [Cс - суммарная концентрация (доли ПДК) ]                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Cс - суммарная концентрация (мг/м3) ]                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Фоп - опасное напрал. ветра [ угл. град. ] ]                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Uоп - опасная скорость ветра [ м/с ] ]                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [ -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются]                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [ -Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то $Фоп, U_{оп}, V_{л}, K_{л}$ не печатаются] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 2142 : Y-строка 1  $C_{max} = 0.003$  долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)

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

Cс 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003

Cс: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2058 : Y-строка 2  $C_{max} = 0.004$  долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)

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

Cс 0.003 0.003: 0.003 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004 0.003

Cс: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1974 : Y-строка 3  $C_{max} = 0.004$  долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)

x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.004: 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004  
 Ce: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:  
 -----

y= 1890: Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.004 0.004: 0.004 0.005 0.005: 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.005  
 Ce: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:  
 -----

y= 1806: Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ce: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:  
 -----

y= 1722: Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ce: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:  
 -----

y= 1638: Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ce: 0.001: 0.001 0.001: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.001:  
 -----

y= 1554: Y-строка 8 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ce: 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002:  
 -----

y= 1470: Y-строка 9 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011:  
 Ce: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.002:  
 -----

y= 1386: Y-строка 10 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013:  
 Ce: 0.002: 0.002 0.003: 0.003: 0.003 0.004: 0.004 0.004 0.003 0.003:  
 -----

y= 1302: Y-строка 11 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.016:  
 Ce: 0.002: 0.003 0.003: 0.004: 0.004 0.005: 0.005 0.005 0.004 0.004:  
 -----

y= 1218: Y-строка 12 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.034: 0.032: 0.028: 0.023:  
 Ce: 0.003: 0.003 0.004: 0.005: 0.006 0.006: 0.007 0.006 0.006 0.005:  
 -----

y= 1134: Y-строка 13 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.038: 0.045: 0.048: 0.045: 0.037: 0.023:  
 Ce: 0.003: 0.004 0.005: 0.006: 0.008 0.009: 0.010 0.009 0.007 0.006:  
 -----

y= 1050: Y-строка 14 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=180)  
 -----  
 x= 464: 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:  
 -----  
 Qc: 0.015: 0.020: 0.026: 0.036: 0.049: 0.063: 0.070: 0.062: 0.049: 0.036:  
 Ce: 0.003: 0.004 0.005: 0.007: 0.010 0.013: 0.014 0.012 0.010 0.007:  
 Фот: 105 : 107 : 113 : 119 : 129 : 149 : 180 : 213 : 231 : 241 :  
 Уот: 9.00 9.00 : 9.00 7.15 : 7.15 : 7.15 4.77 : 7.15 7.15 : 7.15 9.00 :  
 -----

y= 966: Y-строка 15 Cmax= 0.091 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=181)  
 -----  
 x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 -----  
 Qc: 0.016: 0.021: 0.029: 0.041: 0.059: 0.082: 0.091: 0.082: 0.058: 0.041:  
 Ce: 0.003: 0.004 0.006: 0.008: 0.012 0.016: 0.018 0.016 0.012 0.008:  
 Фот: 95 : 97 : 99 : 101 : 107 : 123 : 181 : 239 : 253 : 259 : 261 :  
 Уот: 9.00 9.00 : 7.15 7.15 : 7.15 : 4.77 4.77 : 7.15 : 7.15 7.15 :  
 -----

y= 882: Y-строка 16 Cmax= 0.087 долей ПДК (x= 968.0, напр.ветра=359)



-----;  
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
-----;  
Qc : 0.016: 0.021: 0.029: 0.042: 0.060: 0.086: 0.087: 0.085: 0.059: 0.041: 0.029:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.017: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006:  
Фоп: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 359: 291: 281: 277: 275:  
Уоп: 9.00: 9.00: 7.15: 7.15: 7.15: 4.77: 4.77: 4.77: 7.15: 7.15: 7.15:  
-----;

y= 798: Y-строка 17 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра= 0)

-----;  
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
-----;  
Qc : 0.016: 0.020: 0.027: 0.038: 0.052: 0.068: 0.077: 0.067: 0.051: 0.037: 0.027:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005:  
Фоп: 77: 75: 71: 65: 55: 35: 0: 323: 305: 295: 289:  
Уоп: 9.00: 9.00: 7.15: 7.15: 7.15: 4.77: 4.77: 4.77: 7.15: 7.15: 7.15:  
-----;

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

Координаты точки : X= 968.0 м Y= 966.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09127 доли ПДК |  
| 0.01825 мг/м3 |  
-----;

Достигается при опасном направлении 181 град.  
и скорости ветра 4.77 м/с

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

| Имя       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000601 | 0001 | T      | 0.0125   | 0.091268  | 100.0  | 100.0         |
| В сумме = |        |      |        | 0.091268 | 100.0     |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-           | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 2-           | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 3-           | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 4-           | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 5-           | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 6-           | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 7-           | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 8-           | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 9-C          | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| 10-          | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.013 |
| 11-          | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 |
| 12-          | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.032 | 0.034 | 0.032 | 0.028 | 0.019 |
| 13-          | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.030 | 0.038 | 0.045 | 0.048 | 0.045 | 0.037 | 0.029 |
| 14-          | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.036 | 0.049 | 0.063 | 0.070 | 0.062 | 0.049 | 0.036 |
| 15-          | 0.016 | 0.021 | 0.029 | 0.041 | 0.059 | 0.082 | 0.091 | 0.082 | 0.058 | 0.041 |
| 16-          | 0.016 | 0.021 | 0.029 | 0.042 | 0.060 | 0.086 | 0.087 | 0.085 | 0.059 | 0.041 |
| 17-          | 0.016 | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.052 | 0.068 | 0.077 | 0.067 | 0.051 | 0.037 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.09127 долей ПДК  
=0.01825 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм= 968.0м

( X-столбец 7, Y-строка 15) Yм= 966.0 м

При опасном направлении ветра : 181 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Расшифровка обозначений:

|                                                  |  |
|--------------------------------------------------|--|
| Сс – суммарная концентрация [доп ПДК]            |  |
| Сс – суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup> ] |  |
| Фоп – опасное направление ветра [угл град.]      |  |
| Uоп – опасная скорость ветра [м/с]               |  |

– Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатается  
 – Если в строке Ст<sub>рас</sub> = 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, В<sub>д</sub>, К<sub>и</sub> не печатаются

y= 1783: 2035: 2084: 1700: 1867: 1951: 1783: 2035: 2092: 1699: 1867: 1779: 1783: 1859: 1867:  
 x= 732: 739: 747 761 763: 793 816: 823 824 836: 847 849: 850 862: 863:  
 .....  
 Qc 0.006 0.004: 0.003 0.007 0.005: 0.004: 0.006 0.004 0.003: 0.007: 0.005 0.006: 0.006 0.005 0.005:  
 Qc 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

y= 1939: 1951: 2020: 2035: 2100:
-----|-----|
x=  875:  877:  888  891  901:
.....|.....|.....|.....|
Qc 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.003
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

| Ном                      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в % | Сум   | % Коэф влияния      |
|--------------------------|--------|------|--------|--------|-----------|-------|---------------------|
| ...                      | СОб-П> | ...  | Сис>   | ...    | М-(Мq)    | ...   | С[доля ПДК]         |
| ...                      | ...    | ...  | ...    | ...    | ...       | ...   | b=C/M ...           |
| 1                        | 000601 | 0001 | T      | 0.0125 | 0.007254  | 100.0 | 100.0 \| 0.580318868 \| |
| В сумме = 0.007254 100.0 |        |      |        |        |           |       |                     |

| Расшифровка обозначений |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Qc                      | суммарная концентрация [доли ПДК]      |
| Cс                      | суммарная концентрация [мг/м³]         |
| Фоп                     | опасное направление ветра [угл. град.] |
| Uоп                     | опасная скорость ветра [м/с]           |

- Если в расчете один источник, то его вклад код не печатается  
 - Если в строке  $\Sigma C_{max} \leq 0,05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кн не печатаются

```
y= 993; 993; 993 993 993; 994 994; 994 994 994; 994 994; 994 994; 994;
x= 930; 931; 932 933 935; 936 937; 938 940 941; 942 1018 1018; 1020 1021;
```

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qc : 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.084: 0.084: 0.083:                      |
| Ce : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: |
| Phi: 155: 155: 157: 157: 157: 159: 159: 160: 161: 161: 163: 213: 213: 213: 215:                               |
| Uori: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:                     |
| y= 994: 994: 994: 993: 993: 993: 993: 993: 992: 992: 991: 991: 990: 990:                                      |
| x= 1022: 1023: 1024: 1026: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035: 1036: 1037: 1039:                  |
| Qc : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: |
| Ce : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:        |
| Phi: 215: 215: 215: 217: 217: 217: 219: 219: 220: 220: 221: 221: 221: 223: 223:                               |
| Uori: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:                     |
| y= 989: 989: 988: 988: 987: 986: 986: 985: 984: 983: 983: 982: 981: 980: 979:                                 |
| x= 1040: 1041: 1042: 1043: 1044: 1045: 1046: 1047: 1048: 1049: 1050: 1051: 1052: 1053: 1054:                  |
| Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079:        |
| Ce : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:        |
| Phi: 225: 225: 225: 225: 227: 227: 227: 229: 229: 230: 230: 231: 231: 233: 233:                               |
| Uori: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:                     |
| y= 979: 978: 977: 976: 975: 974: 973: 972: 971: 970: 969: 968: 967: 965: 964:                                 |
| x= 1055: 1055: 1056: 1057: 1058: 1059: 1059: 1060: 1061: 1061: 1062: 1062: 1063: 1064: 1064:                  |
| Qc : 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:        |
| Ce : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:        |
| Phi: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 237: 239: 239: 239: 240: 240: 241: 243: 243:                               |
| Uori: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:                     |
| y= 963: 962: 961: 960: 959: 957: 956: 955: 954: 953: 951: 950: 949: 948: 947:                                 |
| x= 1065: 1065: 1065: 1066: 1066: 1067: 1067: 1067: 1067: 1068: 1068: 1068: 1068: 1068: 1068:                  |
| Qc : 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079:        |
| Ce : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:        |
| Phi: 243: 243: 245: 245: 245: 247: 247: 247: 249: 249: 250: 250: 251: 251: 251:                               |
| Uori: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:                     |
| y= 904: 862: 862: 862: 861: 859: 858: 857: 856: 855: 853: 852: 851: 850: 848:                                 |
| x= 1070: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1072: 1072: 1072: 1072: 1071:                  |
| Qc : 0.081: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: |
| Ce : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:        |
| Phi: 275: 297: 297: 297: 297: 297: 299: 299: 299: 300: 301: 301: 301: 303: 303:                               |
| Uori: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:                     |
| y= 847: 846: 845: 844: 843: 841: 840: 839: 838: 837: 836: 835: 834: 833: 832:                                 |
| x= 1071: 1071: 1071: 1070: 1070: 1069: 1069: 1068: 1068: 1067: 1067: 1066: 1066: 1065: 1064:                  |
| Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:        |
| Ce : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:        |
| Phi: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 305: 307: 307: 307: 307: 309: 309: 310: 310:                               |
| Uori: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:                     |
| y= 831: 830: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 821: 820: 819: 818:                                 |
| x= 1064: 1063: 1062: 1061: 1061: 1060: 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1052:                  |
| Qc : 0.073: 0.073: 0.072: 0.0                                                                                 |

y= 817: 818: 818: 819: 820: 820: 821: 821: 822: 823: 824: 824: 825: 826: 827:  
-----  
x= 905: 904: 903: 902: 901: 900: 899: 898: 897: 896: 895: 894: 893: 892: 891:  
-----  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Фоп: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:

y= 828: 828: 829: 830: 831: 832: 833: 834: 835: 836: 837: 838: 839: 840: 841:  
-----  
x= 890: 889: 888: 888: 887: 886: 885: 885: 884: 883: 883: 882: 881: 880:  
-----  
Qc : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:  
Фоп: 41: 43: 43: 43: 45: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 50:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:

y= 843: 844: 845: 846: 847: 848: 849: 851: 852: 853: 854: 855: 857: 858: 859:  
-----  
x= 880: 879: 879: 878: 878: 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875:  
-----  
Qc : 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.079: 0.078: 0.078: 0.079: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Фоп: 51: 51: 51: 53: 53: 53: 55: 55: 55: 57: 57: 57: 59: 59:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:

y= 860: 861: 863: 864: 865: 866: 868: 869: 870: 871: 872: 874: 954: 955:  
-----  
x= 875: 875: 875: 875: 875: 875: 875: 875: 876: 876: 876: 876: 893: 893:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.087: 0.088:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:  
Фоп: 60: 60: 61: 61: 61: 63: 63: 63: 65: 65: 65: 67: 119: 119:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:

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

Координаты точки : X= 894.0 м Y= 956.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08771 доли ПДК |  
| 0.01754 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 120 град.  
и скорости ветра 4.77 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. %] | Коеф. влияния  |
|-----------|-------------|-------|--------|----------|-------------------|----------------|
| ---       | <О6-П>      | <Ис>  | ---    | M-(Mq)   | ---C[доли ПДК]    | -----b=C/M --- |
| \| 1 | \|000601 0001\| | T\| | 0.0125\| | 0.087709\| | 100.0 \| 100.0 \| | 7.0167170 \| |
| В сумме = |             |       |        | 0.087709 | 100.0             |                |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект : 0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация Вар.№ 6  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетная превазупольность, группа N 01

Максимум в долике ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.077 ПДК



Макс. концентрация 0.0612675 ПДК достигалась в точке км 968, уч. 968.  
 При отбросе направлении 181° и плановой скорости ветра 4.77 м/с.  
 Расчетный превазупольник № 1, ширина 690 м, высота 1344 м,  
 шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11\*13.  
 Расчет на существующие полосу.

Город :036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | Н     | D     | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | KP    | Di    | Выброс    |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     |
| 000601 | 0001 | T     | 3.0   | 0.10  | 5.00  | 0.3927 | 177.0 | 967   | 914   |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0.0162500 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |            |       | Их расчетные параметры |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------|-------|------------------------|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm')   | Um    | Xm                     |  |
| Исх<об-п><ис>-----                                 |             |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]                    |  |
| I                                                  | 000601 0001 | 0.016250 | T   | 0.059774   | 4.77  | 70.7                   |  |
| Суммарный Mq = 0.016250 г/с                        |             |          |     |            |       |                        |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.059774 долей ПДК   |             |          |     |            |       |                        |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.77 м/с |             |          |     |            |       |                        |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с  
 0.5 I 0.1,5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.77 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 884 Y= 1470  
 размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344  
 шаг сетки = 84.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.]                         |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются  |  |

y= 2142 : Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:  
 .....  
 y= 2058 : Y-строка 2 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:  
 .....  
 y= 1974 : Y-строка 3 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Сс : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:  
 .....  
 y= 1890 : Y-строка 4 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Сс : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:  
 .....  
 y= 1806 : Y-строка 5 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:

Qc : 0.003; 0.003; 0.003; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.003  
 Cc : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001;

---

y= 1722 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.003; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.005; 0.005; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004;  
 Cc : 0.001; 0.001; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;

---

y= 1638 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.004; 0.004; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.006; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005;  
 Cc : 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;

---

y= 1554 : Y-строка 8 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.004; 0.005; 0.006; 0.006; 0.007; 0.007; 0.007; 0.007; 0.007; 0.006; 0.006;  
 Cc : 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.003; 0.003; 0.003; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002;

---

y= 1470 : Y-строка 9 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.005; 0.006; 0.007; 0.008; 0.008; 0.009; 0.009; 0.009; 0.008; 0.008; 0.007;  
 Cc : 0.002; 0.002; 0.003; 0.003; 0.003; 0.004; 0.004; 0.004; 0.003; 0.003; 0.003;

---

y= 1386 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.006; 0.007; 0.008; 0.009; 0.011; 0.011; 0.012; 0.011; 0.011; 0.009; 0.008;  
 Cc : 0.002; 0.003; 0.003; 0.004; 0.004; 0.005; 0.005; 0.005; 0.004; 0.004; 0.003;

---

y= 1302 : Y-строка 11 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.007; 0.009; 0.010; 0.012; 0.014; 0.015; 0.016; 0.015; 0.014; 0.012; 0.010;  
 Cc : 0.003; 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.006; 0.006; 0.006; 0.005; 0.005; 0.004;

---

y= 1218 : Y-строка 12 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.008; 0.010; 0.012; 0.015; 0.018; 0.021; 0.022; 0.021; 0.018; 0.015; 0.012;  
 Cc : 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.007; 0.008; 0.009; 0.008; 0.007; 0.006; 0.005;

---

y= 1134 : Y-строка 13 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.009; 0.012; 0.015; 0.019; 0.025; 0.029; 0.031; 0.029; 0.024; 0.019; 0.015;  
 Cc : 0.004; 0.005; 0.006; 0.008; 0.010; 0.012; 0.013; 0.012; 0.010; 0.008; 0.006;

---

y= 1050 : Y-строка 14 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.010; 0.013; 0.017; 0.023; 0.032; 0.041; 0.045; 0.040; 0.032; 0.023; 0.017;  
 Cc : 0.004; 0.005; 0.007; 0.009; 0.013; 0.016; 0.018; 0.016; 0.013; 0.009; 0.007;

---

y= 966 : Y-строка 15 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=181)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.010; 0.014; 0.019; 0.027; 0.038; 0.053; 0.059; 0.054; 0.038; 0.026; 0.019;  
 Cc : 0.004; 0.006; 0.008; 0.011; 0.015; 0.021; 0.024; 0.021; 0.015; 0.011; 0.007;  
 Фоп: 95; 97; 99; 101; 107; 123; 181; 239; 253; 259; 261  
 Уоп: 9.00; 9.00; 7.15; 7.15; 7.15; 4.77; 4.77; 4.77; 7.15; 7.15; 7.15;

---

y= 882 : Y-строка 16 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=359)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.010; 0.014; 0.019; 0.027; 0.039; 0.056; 0.056; 0.055; 0.039; 0.027; 0.019  
 Cc : 0.004; 0.006; 0.008; 0.011; 0.016; 0.022; 0.023; 0.022; 0.015; 0.011; 0.008;  
 Фоп: 87; 85; 85; 83; 79; 69; 359; 291; 281; 277; 275  
 Уоп: 9.00; 9.00; 7.15; 7.15; 7.15; 4.77; 4.77; 4.77; 7.15; 7.15; 7.15;

---

y= 798 : Y-строка 17 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра= 0)  
 .....  
 x= 464 : 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:  
 .....  
 Qc : 0.010; 0.013; 0.018; 0.025; 0.034; 0.044; 0.050; 0.044; 0.033; 0.024; 0.018  
 Cc : 0.004; 0.005; 0.007; 0.010; 0.013; 0.018; 0.020; 0.017; 0.013; 0.010; 0.007;

---

Координаты точки: X= 968.0 м Y= 966.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05932 доли ПДК |  
| 0.02373 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 181 град.  
и скорости ветра: 4.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад  
ВКУЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |           |
|-----|--------|------|--------|-----------|-----------|-------|--------------|-----------|
| 1   | 000601 | 0001 | T      | 0.0162    | 0.059324  | 100.0 | 100.0        | 3.6507018 |
|     |        |      |        | В сумме = | 0.059324  | 100.0 |              |           |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Аяковский район

Объект : 0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация

Вар.расч : 6 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1

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

(Символ \* означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | *     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 4  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 5  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 6  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 7  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 8  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 9  | C     | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 10 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| 11 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
| 12 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.012 |
| 13 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.029 | 0.031 | 0.029 | 0.024 | 0.019 | 0.015 |
| 14 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.032 | 0.041 | 0.045 | 0.040 | 0.032 | 0.023 | 0.017 |
| 15 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.027 | 0.038 | 0.053 | 0.059 | 0.054 | 0.038 | 0.026 | 0.019 |
| 16 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.027 | 0.039 | 0.056 | 0.056 | 0.055 | 0.039 | 0.027 | 0.019 |
| 17 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.025 | 0.034 | 0.044 | 0.050 | 0.044 | 0.033 | 0.024 | 0.018 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация .....> Cm = 0.05932 долей ПДК  
= 0.02373 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 968.0м

( X-столбец 7; Y-строка 15) Yм = 966.0 м

При опасном направлении ветра : 181 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.77 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Аяковский район

Объект : 0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация

Вар.расч : 6 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 35

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
Cs - суммарная концентрация [мг/м3] |  
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |  
Uоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |

- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

- Если в строке Cmax <= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вж, Кж не печатаются |

y= 1703: 1778: 1783: 1852: 1867: 1702: 1927: 1951: 2002: 1783: 2035: 2077: 1867: 1701: 1951:

x= 536: 562: 564: 589: 595: 611: 616: 625: 643: 648: 655: 670: 679: 686: 709:

Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:

Cс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:

y= 1783: 2035: 2084: 1700: 1867: 1951: 1783: 2035: 2092: 1699: 1867: 1779: 1783: 1859: 1867:



-----  
x= 732: 739: 747: 761: 763: 793: 816: 823: 824: 836: 847: 849: 850: 862: 863:  
-----  
Qc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
-----  
y= 1939: 1951: 2020: 2035: 2100:  
-----  
x= 875: 877: 888: 891: 901:  
-----  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

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

Координаты точки : X= 836.0 м Y= 1699.0 м  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00472 доли ПДК |  
| 0.00189 мг/м3 |  
-----  
Достигается при опасном направлении 171 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  
-----  
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  
| ---|---|---|---|---|---|---|---|  
| 1 | 000601 | 0001 | Т | 0.0162 | 0.004715 | 100.0 | 0.290159404 |  
| В сумме = 0.004715 100.0 |  
-----

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город : 036 Область Абай, Аягозский район.  
Объект : 0006 ст. Аягоз-2 эксплуатация.  
Вар. расч. : 6 Расч. год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Примесь : 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 269

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

-----  
y= 955: 956: 957: 959: 960: 961: 962: 963: 964: 965: 966: 968: 969: 970: 971:  
-----  
x= 893: 894: 894: 894: 895: 895: 895: 896: 896: 897: 897: 898: 899: 899: 900:  
-----  
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022:  
ФоП: 119: 120: 120: 121: 123: 123: 123: 125: 125: 127: 127: 129: 129: 129: 130:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

-----  
y= 972: 973: 974: 975: 976: 977: 978: 978: 979: 980: 981: 982: 983: 983: 984:  
-----  
x= 900: 901: 902: 903: 903: 904: 905: 906: 907: 908: 908: 909: 910: 911: 912:  
-----  
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
ФоП: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 140: 141: 141:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

-----  
y= 985: 986: 986: 987: 988: 988: 989: 989: 990: 990: 991: 991: 991: 992: 992:  
-----  
x= 913: 914: 915: 916: 917: 918: 920: 921: 922: 923: 924: 925: 926: 928: 929:  
-----  
Qc : 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
ФоП: 143: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 151: 153: 155:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

-----  
y= 993: 993: 993: 993: 994: 994: 994: 994: 994: 994: 994: 994: 994:  
-----  
x= 930: 931: 932: 933: 935: 936: 937: 938: 940: 941: 942: 1018: 1018: 1020: 1021:  
-----  
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054:  
Cc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:  
ФоП: 155: 155: 157: 157: 157: 159: 159: 160: 161: 161: 163: 213: 213: 213: 215:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

-----  
y= 994: 994: 994: 993: 993: 993: 993: 993: 992: 992: 991: 991: 991: 990: 990:  
-----  
x= 1022: 1023: 1024: 1026: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035: 1036: 1037: 1039:  
-----  
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.052:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
ФоП: 215: 215: 215: 217: 217: 217: 219: 219: 220: 220: 221: 221: 221: 223: 223:  
Уоп: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

-----  
y= 989: 989: 988: 988: 987: 986: 986: 985: 984: 983: 983: 982: 981: 980: 979:  
-----  
x= 1040: 1041: 1042: 1043: 1044: 1045: 1046: 1047: 1048: 1049: 1050: 1051: 1052: 1053: 1054:  
-----



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 860:   | 861:   | 863    | 864    | 865:   | 866    | 868:   | 869    | 870    | 871:   | 872    | 874:   | 954    | 955:   |
| x=   | 875:   | 875:   | 875    | 875    | 875:   | 875    | 875:   | 875    | 876    | 876:   | 876    | 876:   | 893    | 893:   |
| Qc   | 0.052  | 0.052: | 0.052  | 0.052  | 0.052: | 0.053: | 0.053  | 0.052  | 0.053: | 0.053: | 0.054  | 0.053: | 0.057  | 0.057  |
| Cc   | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.023: | 0.023: |
| Фот: | 60:    | 60:    | 61:    | 61:    | 61:    | 63:    | 63:    | 63:    | 65:    | 65:    | 65:    | 67:    | 119:   | 119:   |
| Усл: | 4.77   | 4.77:  | 4.77   | 4.77:  | 4.77:  | 4.77   | 4.77:  | 4.77   | 4.77:  | 4.77:  | 4.77:  | 4.77:  | 4.77:  | 4.77:  |

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

Координаты точки: X= 894.0 м Y= 956.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05701 доли ПДК |  
| 0.02280 мг/м3 |

Достигается при основном направлении 120 град  
и скорости ветра 4.77 м/с  
Всего источников 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Имя]                                                  | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------|--------|-------|--------|----------|------------|--------|---------------|
| [---[<Об-П>-<Ис>]---[М-(Мq)]-C[доли ПДК]]---[b=C/M]--- |        |       |        |          |            |        |               |
| I                                                      | 000601 | 0001  | T      | 0.0162   | 0.057011   | 100.0  | 100.0         |
| В сумме =                                              |        |       |        | 0.057011 | 100.0      |        |               |



— 0.002 ПДК  
— 0.024 ПДК  
— 0.046 ПДК  
— 0.080 ПДК  
— 0.160 ПДК



Макс. концентрация С.О.Б.С.1239 ПУД достигается в точке № 968  $y = 968$ .  
При данном направлении 181° и скорости ветра 4,77 м/с:  
Расчетный пример: точка № 1, ширина 590 м, высота 1344 м,  
шир. расчетной точки 84 м, количество расчетных точек 11\*13.  
Расчет на существующем положении.

Город :036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | Н | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | KP  | Di    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М   | М    | М    | М      | М     | М   | М   | М  | М   | М | М   | М     | М         |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.3927 | 177.0 | 967 | 914 |    |     |   | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники                                          |        |      |     |          |          | Их расчетные параметры |                                                      |     |   |     |          |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|----------|------------------------|------------------------------------------------------|-----|---|-----|----------|
| Номер                                              | Код    | М    | Плп | Cm (Cm') | Um       | Xm                     | Номер                                                | Код | М | Плп | Cm (Cm') |
| 1                                                  | 000601 | 0001 | T   | 0.002083 | 0.061297 | 4.77                   | 35.3                                                 |     |   |     |          |
| Суммарный Мq = 0.002083 г/с                        |        |      |     |          |          |                        | Суммарная См по всем источникам = 0.061297 долей ПДК |     |   |     |          |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.77 м/с |        |      |     |          |          |                        |                                                      |     |   |     |          |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с  
 0.5 1 0.1,5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.77 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 884 Y= 1470  
 размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344  
 шаг сетки = 84.0

| Расшифровка обозначений                                         |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс                                                              | - суммарная концентрация [доли ПДК]  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс                                                              | - суммарная концентрация [мг/м.куб]  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп                                                             | - опасное напрвл. ветра [угл. град.] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп                                                             | - опасная скорость ветра [ м/с ]     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 2142 : Y-строка 1 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)

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

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2058 : Y-строка 2 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)

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

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1974 : Y-строка 3 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)

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

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1890 : Y-строка 4 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)

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

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1806 : Y-строка 5 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)

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

```

-----
Qc : 0.001 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001
Cc : 0.000:0.000 0.000:0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1722 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0.000 0.000:0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1638 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1554 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1470 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1386 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1302 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.001:0.002:0.002:0.003:0.003:0.004:0.005:0.004:0.003:0.003:0.002:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:
-----

y= 1218 : Y-строка 12 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.002:0.002:0.003:0.004:0.006:0.007:0.008:0.007:0.006:0.004:0.003:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:
-----

y= 1134 : Y-строка 13 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.002:0.003:0.004:0.007:0.009:0.012:0.013:0.012:0.009:0.007:0.004:
Cc : 0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:
-----

y= 1050 : Y-строка 14 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=180)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.002:0.003:0.006:0.009:0.014:0.021:0.026:0.021:0.014:0.009:0.006:
Cc : 0.000:0.000:0.001:0.001:0.002:0.003:0.004:0.003:0.002:0.001:0.001:
-----

y= 966 : Y-строка 15 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 968 0; напр ветра=181)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.002:0.003:0.007:0.010:0.018:0.035:0.054:0.035:0.018:0.010:0.006:
Cc : 0.000:0.001:0.001:0.002:0.003:0.005:0.008:0.005:0.003:0.002:0.001:
Фоп: 95: 97 99: 101 107 123: 181 239: 253 259: 261
Уоп: 9.00:9.00:9.00:9.00:7.15:7.15:4.77:7.15:7.15:9.00:9.00:
-----

y= 882 : Y-строка 16 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=359)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.002:0.003:0.007:0.011:0.019:0.039:0.061:0.038:0.019:0.011:0.007
Cc : 0.000:0.001:0.001:0.002:0.003:0.006:0.009:0.006:0.003:0.002:0.001:
Фоп: 87: 85 85: 83 79: 69 359: 291 281: 277 275
Уоп: 9.00:9.00:9.00:9.00:7.15:7.15:4.77:7.15:7.15:9.00:9.00:
-----

y= 798 : Y-строка 17 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра= 0)
-----
x= 464: 548: 632: 716: 800: 884: 968: 1052: 1136: 1220: 1304:
-----
Qc : 0.002:0.003:0.006:0.009:0.015:0.024:0.030:0.024:0.015:0.009:0.006
Cc : 0.000:0.000:0.001:0.001:0.002:0.004:0.005:0.004:0.002:0.001:0.001:
-----

```

Координаты точки: X= 968.0 м Y= 882.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06072 долей ПДК |  
| 0.00911 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 359 град.  
и скорости ветра: 4.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вкладом  
ВКУЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Имя                      | Код    | Тип         | Выброс | Вклад  | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |            |
|--------------------------|--------|-------------|--------|--------|-----------|-------|--------------|------------|
| 06-П>-<Ис>               | М-(Мq) | С[доли ПДК] |        |        |           | b=C/M |              |            |
| 1                        | 000601 | 0001        | T      | 0.0021 | 0.060720  | 100.0 | 100.0        | 29.1503048 |
| В сумме = 0.060720 100.0 |        |             |        |        |           |       |              |            |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Алагоский район

Объект : 0006 ст.Алагос-2 эксплуатация

Вар.расч : 6 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1

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

(Символ \* означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1  | * |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 12 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 13 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 14 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 15 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 16 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 17 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация .....> Cm = 0.06072 долей ПДК  
= 0.00911 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 968.0м

( X-столбец 7; Y-строка 16) Yм = 882.0 м

При опасном направлении ветра : 359 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.77 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Алагоский район

Объект : 0006 ст.Алагос-2 эксплуатация

Вар.расч : 6 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 35

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
Cs - суммарная концентрация [мг/м3] |  
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |  
Uоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |

- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

- Если в строке Cmax <= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кн не печатаются |

y= 1703: 1778: 1783: 1852: 1867: 1702: 1927: 1951: 2002: 1783: 2035: 2077: 1867: 1701: 1951:

x= 536: 562: 564: 589: 595: 611: 616: 625: 643: 648: 655: 670: 679: 686: 709:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1783: 2035: 2084: 1700: 1867: 1951: 1783: 2035: 2092: 1699: 1867: 1779: 1783: 1859: 1867

x= 732: 739: 747 761 763: 793 816: 823 824 836: 847 849: 850 862: 863:

Qc : 0.001 0.000: 0.000 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.000 0.000: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1939: 1951: 2020: 2035: 2100:

x= 875: 877: 888: 891: 901:

Qc : 0.001 0.001: 0.000 0.000 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 836.0 м Y= 1699.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00085 доли ПДК |  
| 0.00013 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 171 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с

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

| Имя    | Код  | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум   | %           | Коэф. влияния |
|--------|------|-----|--------|----------|-----------|-------|-------------|---------------|
| 000601 | 0001 | T   | 0.0021 | 0.000849 | 100.0     | 100.0 | 0.407415539 |               |
| Всего: |      |     |        | 0.000849 | 100.0     |       |             |               |

9. Результаты расчета по границе санитарной зоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Аягозский район.

Объект : 0006 ст. Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч : 06 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 269

| Расшифровка обозначений                          |
|--------------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]           |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup> ] |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.]      |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]              |

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

y= 955: 956: 957 959 960: 961 962: 963 964 965: 966 968: 969 970: 971:

x= 893: 894: 894: 894: 895: 895: 895: 896: 896: 897: 897: 898: 899: 899: 900:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 972: 973: 974 975 976: 977 978: 978 979 980: 981 982: 983 983: 984:

x= 900: 901: 902: 903: 903: 904: 905: 906: 907: 908: 908: 909: 910: 911: 912:

Qc : 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 985: 986: 986 987 988: 988 989: 989 990 990: 991 991: 991 992: 992:

x= 913: 914: 915: 916: 917: 918: 920: 921: 922: 923: 924: 925: 926: 928: 929:

Qc : 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 993: 993: 993 993 993: 994 994: 994 994 994: 994 994: 994 994: 994:

x= 930: 931: 932: 933: 935: 936: 937: 938: 940: 941: 942: 1018: 1018: 1020: 1021:

Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 994: 994: 994 993 993: 993 993: 993 992 992: 991 991: 991 990: 990:

x= 1022: 1023: 1024: 1026: 1027: 1028: 1029: 1030: 1032: 1033: 1034: 1035: 1036: 1037: 1039:

Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 989: 989: 988 988 987: 986 986: 985 984 983: 983 982: 981 980: 979:

x= 1040: 1041: 1042: 1043: 1044: 1045: 1046: 1047: 1048: 1049: 1050: 1051: 1052: 1053: 1054:

Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 979: 978: 977 976 975: 974 973: 972 971 970: 969 968: 967 965: 964:

x= 1055: 1055 1056: 1057: 1058 1059 1059: 1060: 1061 1061 1062: 1062 1063 1064: 1064

Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

Cc : 0.005: 0.005 0.005: 0.005: 0.005 0.005: 0.005 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:



|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 963: 962: 961 960 959: 957 956: 955 954 953: 951 950: 949 948: 947:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1065: 1065: 1065: 1066: 1066: 1067: 1067: 1067: 1067: 1068: 1068: 1068: 1068: 1068:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 904: 862: 862 862 861: 859 858: 857 856 855: 853 852: 851 850: 848:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1070: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1072: 1072: 1072: 1072: 1071:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.034: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 847: 846: 845: 844: 843: 841: 840: 839: 838: 837: 836: 835: 834: 833: 832:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1071: 1071: 1071: 1070: 1070: 1069: 1069: 1068: 1068: 1067: 1067: 1066: 1066: 1064:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.029 0.028: 0.028 0.028 0.028: 0.028: 0.028 0.028 0.028 0.028: 0.027 0.028: 0.028 0.028 0.028:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 831: 830: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 821: 820: 819: 818:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1064: 1063: 1062: 1061: 1061: 1060: 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1052:           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.027 0.028: 0.027 0.028 0.027: 0.027: 0.027 0.027 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027 0.027 0.027: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 818: 817: 816: 816: 815: 815: 814: 814: 813: 813: 812: 812: 811: 811: 811:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1051: 1050: 1049: 1048: 1046: 1045: 1044: 1043: 1042: 1041: 1040: 1039: 1037: 1036: 1035:           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.028 0.027: 0.028 0.028 0.028: 0.028: 0.028 0.028 0.028 0.028: 0.028 0.028: 0.028 0.028 0.029:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 810: 810: 810: 810: 810: 809: 809: 809: 809: 809: 809: 809: 811: 813: 813:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1034: 1033: 1031: 1030: 1029: 1028: 1027: 1025: 1024: 1023: 1022: 1020: 972: 923: 923:              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.029 0.029: 0.029 0.029 0.029: 0.029: 0.029 0.030: 0.029: 0.030 0.030: 0.034 0.032 0.032:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 813: 813: 814: 814: 814: 814: 814: 814: 815: 815: 815: 816: 816: 817: 817:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 923: 922: 921: 920: 918: 917: 916: 915: 914: 912: 911: 910: 909: 908: 907:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.032 0.032: 0.032 0.032 0.031: 0.032: 0.032 0.031 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031 0.031 0.031: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 817: 818: 818: 819: 820: 820: 821: 821: 822: 823: 824: 824: 825: 826: 827:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 905: 904: 903: 902: 901: 900: 899: 898: 897: 896: 895: 894: 893: 892: 891:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.031 0.031: 0.030 0.031 0.031: 0.031: 0.030 0.031 0.031: 0.030: 0.031 0.031: 0.031 0.031 0.031:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 828: 828: 829: 830: 831: 832: 833: 834: 835: 836: 837: 838: 839: 840: 841:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 890: 889: 888: 888: 887: 886: 885: 885: 884: 883: 883: 882: 881: 881: 880:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.030 0.030: 0.031 0.031 0.030: 0.031: 0.031 0.031 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031 0.031 0.031: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 843: 844: 845: 846: 847: 848: 849: 851: 852: 853: 854: 855: 857: 858: 859:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 880: 879: 879: 878: 878: 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.032 0.031: 0.031 0.032 0.032: 0.031: 0.032 0.032 0.032: 0.032 0.033: 0.033 0.033 0.033 0.033:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 860: 861: 863: 864: 865: 866: 868: 869: 870: 871: 872: 874: 954: 955:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 875: 875: 875: 875: 875: 875: 875: 875: 876: 876: 876: 876: 893: 893:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.033 0.033: 0.034 0.034 0.033: 0.034: 0.034 0.034 0.034: 0.035: 0.035 0.035: 0.040 0.040         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Координаты точки X= 942.0 м Y= 994.0 м

Максимальная суточная концентрация | C<sub>ср</sub> = 0.04030 доп: ПДК |  
| 0.00605 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 163 град.  
и скорости ветра 7.15 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя]     | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|--------|-------|--------|----------|-------------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | Т     | 0.0021 | 0.040304 | 100.0       | 100.0  | 19.3488026   |
| В сумме = |        |       |        | 0.040304 | 100.0       |        |              |

Город : 036 Область Абай, Алагзский район  
 Объект : 0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация Вер.№ 6  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Санитарно-защитная зона, группа № 01
- Расчетные санитарные зоны, группа № 01

Максимальные расстояния ПДК:

- 0 018 ПДК
- 0 036 ПДК
- 0 047 ПДК
- 0 060 ПДК



Масштаб: 1:9900  
 При скорости ветра 3 м/с и высоте источника 4,77 м;  
 Расчетные параметры: № 1, ширина 0,40 м, высота 1,34 м,  
 расчетная сила 184 м, расчетная температура 1111 К  
 Расчет на случай аварии по модели

Город :036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N     | D     | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alt   | F     | KP    | Di    | Выброс                |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----                 |
| 000601 | 0001 | T     | 3.0   | 0.10  | 5.00  | 0.3927 | 177.0 | 967   | 914   |       |       |       |       |       | 1.0 1.000 0 0.0041700 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                                    |        |       |     |          | Их расчетные параметры |                             |      |      |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--------|-------|-----|----------|------------------------|-----------------------------|------|------|--|--|
| Номер                                                        | Код    | M     | Тип | Cm (Cm') | Um                     | Xm                          |      |      |  |  |
| -тип<об-п>-<ис>-                                             |        | ----- |     |          |                        | [доли ПДК]-[м/с]-----[м]--- |      |      |  |  |
| I                                                            | 000601 | 0001  |     | 0.004170 | T                      | 0.012271                    | 4.77 | 70.7 |  |  |
| Суммарный Mq = 0.004170 т/с                                  |        |       |     |          |                        |                             |      |      |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.012271 долей ПДК             |        |       |     |          |                        |                             |      |      |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.77 м/с           |        |       |     |          |                        |                             |      |      |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |        |       |     |          |                        |                             |      |      |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с  
 0.5 I 0.1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.77 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N     | D     | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alt   | F     | KP    | Di    | Выброс                |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----                 |
| 000601 | 0001 | T     | 3.0   | 0.10  | 5.00  | 0.3927 | 177.0 | 967   | 914   |       |       |       |       |       | 1.0 1.000 0 0.0104200 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                                           |        |      |     |          | Их расчетные параметры |          |             |
|---------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------------------------|----------|-------------|
| Номер                                                               | Код    | M    | Тип | См (См') | Um                     | Xm       |             |
| -п/п-\|<об-п>-\|<ис>-\|-----\|----\| [доля ПДК] \|-[м/с]---\|----\| [м] ---\| |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                   | 000601 | 0001 | 0   | 010420   | Т                      | 0.003066 | 4.77 \| 70.7 \| |
| -----                                                               |        |      |     |          |                        |          |             |
| Суммарный Мq = 0.010420 г/с                                         |        |      |     |          |                        |          |             |
| Сумма См по всем источникам = 0.003066 долей ПДК                    |        |      |     |          |                        |          |             |
| -----                                                               |        |      |     |          |                        |          |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.77 м/с                  |        |      |     |          |                        |          |             |
| -----                                                               |        |      |     |          |                        |          |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК        |        |      |     |          |                        |          |             |
| -----                                                               |        |      |     |          |                        |          |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 | 0.1,5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.77 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

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

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акроленин, Акрилальдегид) (474)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код                                                                                  | Тип  | N | D   | Wo   | V1   | T    | X1     | Y1 | X2  | Y2  | Alt | F | КР  | Дп    | Выброс      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----|------|------|------|--------|----|-----|-----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <об-п>-\|<ис>-\|-----\|----\| [м] \|-----\| [м] \|-----\| [град.С] \|-----\| [м] \|-----\| [г/с] |      |   |     |      |      |      |        |    |     |     |     |   |     |       |             |
| 000601                                                                               | 0001 | Т | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.39 | 27.177 | 0  | 967 | 914 |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0.0005000 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акроленин, Акрилальдегид) (474)

ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники                                                           |        |      |     |          | Их расчетные параметры |          |             |
|---------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------------------------|----------|-------------|
| Номер                                                               | Код    | M    | Тип | См (См') | Um                     | Xm       |             |
| -п/п-\|<об-п>-\|<ис>-\|-----\|----\| [доля ПДК] \|-[м/с]---\|----\| [м] ---\| |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                   | 000601 | 0001 | 0   | 000500   | Т                      | 0.024523 | 4.77 \| 70.7 \| |
| -----                                                               |        |      |     |          |                        |          |             |
| Суммарный Мq = 0.000500 г/с                                         |        |      |     |          |                        |          |             |
| Сумма См по всем источникам = 0.024523 долей ПДК                    |        |      |     |          |                        |          |             |
| -----                                                               |        |      |     |          |                        |          |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.77 м/с                  |        |      |     |          |                        |          |             |
| -----                                                               |        |      |     |          |                        |          |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК        |        |      |     |          |                        |          |             |
| -----                                                               |        |      |     |          |                        |          |             |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.77 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | KP  | Di    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |     |     |    |     |   |     |       |           |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.3927 | 177.0 | 967 | 914 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0005000 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники                                                    |        |      |     | Их расчетные параметры |      |      |  |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|-----|------------------------|------|------|--|
| Номер                                                        | Код    | M    | Тип | Cm (Cm')               | Um   | Xm   |  |
| тип<об-п><ис>.....[доли ПДК]-[м/с]-[м]-[м]                   |        |      |     |                        |      |      |  |
| 1                                                            | 000601 | 0001 | T   | 0.014714               | 4.77 | 70.7 |  |
| -----                                                        |        |      |     |                        |      |      |  |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с                                  |        |      |     |                        |      |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.014714 долей ПДК             |        |      |     |                        |      |      |  |
| -----                                                        |        |      |     |                        |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.77 м/с           |        |      |     |                        |      |      |  |
| -----                                                        |        |      |     |                        |      |      |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |        |      |     |                        |      |      |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район.

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 I 0.1.5. долей Uсв  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.77 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аякский район  
Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация  
Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аякский район  
Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация  
Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аякский район  
Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация  
Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аякский район  
Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация  
Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аякский район  
Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация  
Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | [Тип] | N | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alt | F   | KP    | [Дп] | Выброс    |
|--------|-------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|-----|-------|------|-----------|
| <Об-П> | <Ис>  |   |     |      |      | м/с    | м     | град |     |    |     |     |       |      | г/с       |
| 000601 | 0001  | T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.3927 | 177.0 | 967  | 914 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0  | 0.0050000 |
| 000601 | 6003  | П | 3.0 |      |      | 0.0    | 975   | 922  | 2   | 2  | 0   | 1   | 0.000 | 0.0  | 0.0272000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аякский район  
Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация  
Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на ПДКр для примеси: 2754 = 1.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным M |        |      |       |                       |    |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|-----------------------|----|----------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|
| Источники                                                                                                                                    |        |      |       |                       |    |          |      |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                        | Код    | M    | [Тип] | См (См <sup>3</sup> ) | Um | Xm       |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |
| [г/т]<об-п><ис>[.....]<доля ПДК>[.....]<м/с>[.....]<м>[.....]                                                                                |        |      |       |                       |    |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                            | 000601 | 0001 |       | 0.005000              | T  | 0.007357 | 4.77 | 70.7 |  |                        |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                            | 000601 | 6003 |       | 0.027200              | П  | 0.377189 | 0.50 | 17.1 |  |                        |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq = 0.032200 г/с                                                                                                                  |        |      |       |                       |    |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.384545 долей ПДК                                                                                             |        |      |       |                       |    |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.58 м/с                                                                                           |        |      |       |                       |    |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аякский район  
Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация  
Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с  
0.5 I 0.1.5. долей Uсв  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аякский район  
Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация  
Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь 2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 884 Y= 1470

размеры: Длина(по X)= 840, Ширина(по Y)= 1344

шаг сетки = 84.0

```

      Расшифровка обозначений
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
      | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
      | Фол- относное направл ветра [ угл. град. ] |
      | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
      | Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
      | Ки - код источника для верхней строки. Вн |
      |-----|
      | -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фол,Уоп,Вн,Ки не печатаются |
      |-----|

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

y= 2058 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=180)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002 0.002: 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.002:

y= 1974 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=180)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.003: 0.003:

y= 1890 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=180)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004 0.003: 0.003:

y= 1806 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=180)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004 0.004: 0.004:

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

y= 1638 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=180)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.005 0.005: 0.006: 0.006 0.006: 0.006 0.006 0.006 0.006: 0.005:

y= 1554 : Y-строка 8 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=179)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.005: 0.006 0.006: 0.007: 0.007 0.008: 0.008 0.008 0.007 0.007: 0.006:

y= 1470 : Y-строка 9 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=179)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.007 0.007: 0.008: 0.009 0.010: 0.010 0.009 0.009 0.008: 0.008:

y= 1386 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=179)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.007: 0.008 0.009: 0.010: 0.011 0.012: 0.012 0.012 0.011 0.010: 0.009:

y= 1302 : Y-строка 11 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 968.0; напр ветра=179)
-----
x= 464 : 548: 632 716 800: 884 968: 1052 1136 1220 1304:
-----
Qc : 0.008: 0.009: 0.011 0.012 0.014: 0.016: 0.016 0.016 0.013: 0.013 0.011
Cc : 0.008: 0.009 0.011: 0.012: 0.014 0.016: 0.016 0.016 0.015 0.013: 0.011:
-----
```

y= 1218 : Y-строка 12 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)

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

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013:

Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013:

y= 1134 : Y-строка 13 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=179)

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

Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.027: 0.024: 0.019: 0.016:

Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.027: 0.024: 0.019: 0.016:

y= 1050 : Y-строка 14 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=177)

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

Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.044: 0.062: 0.048: 0.029: 0.023: 0.018:

Cc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.044: 0.062: 0.048: 0.029: 0.023: 0.018:

Фоп: 105 : 107 : 111 : 117 : 127 : 145 : 177 : 211 : 231 : 243 : 249 :

Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

Вн : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.043: 0.061: 0.047: 0.025: 0.020: 0.016:

Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Вн : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.003: 0.002:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 966 : Y-строка 15 Cmax= 0.234 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=171)

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

Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.090: 0.234: 0.108: 0.040: 0.025: 0.019:

Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.090: 0.234: 0.108: 0.040: 0.025: 0.019:

Фоп: 95 : 97 : 97 : 100 : 105 : 115 : 171 : 240 : 255 : 260 : 263 :

Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.87 : 0.87 : 0.58 : 0.87 : 0.87 : 9.00 : 9.00 :

Вн : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.033: 0.089: 0.233: 0.107: 0.039: 0.022: 0.017:

Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Вн : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 882 : Y-строка 16 Cmax= 0.253 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра= 10)

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

Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.092: 0.253: 0.111: 0.040: 0.025: 0.019:

Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.092: 0.253: 0.111: 0.040: 0.025: 0.019:

Фоп: 85 : 85 : 83 : 81 : 77 : 67 : 10 : 297 : 283 : 279 : 277 :

Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.87 : 0.87 : 0.58 : 0.87 : 0.87 : 9.00 : 9.00 :

Вн : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.033: 0.091: 0.252: 0.110: 0.039: 0.022: 0.017:

Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Вн : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 798 : Y-строка 17 Cmax= 0.065 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра= 3)

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

Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.046: 0.065: 0.050: 0.029: 0.023: 0.018:

Cc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.046: 0.065: 0.050: 0.029: 0.023: 0.018:

Фоп: 77 : 73 : 70 : 65 : 55 : 37 : 3 : 329 : 307 : 297 : 290 :

Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

Вн : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.045: 0.064: 0.049: 0.025: 0.020: 0.016:

Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Вн : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.003: 0.002:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

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

Координаты точки : X= 968.0 м Y= 882.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25283 доли ПДК |  
| 0.25283 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 10 град.

и скорости ветра 0.58 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1                           | 000601 | П1  | 0.0272 | 0.252300 | 99.8      | 99.8   | 9.2757206     |
| В сумме =                   |        |     |        | 0.252300 | 99.8      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |        | 0.000527 | 0.2       |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 884 м; Y= 1470 |

| Длина и ширина : L= 840 м; B= 1344 м |



|                                                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 84 м                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1                                                            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
| *-----C-----                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1                                                            | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2                                                            | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 3                                                            | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 4                                                            | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 5                                                            | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 6                                                            | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 7                                                            | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 8                                                            | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 9                                                            | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 10                                                           | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 11                                                           | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 |
| 12                                                           | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.013 |
| 13                                                           | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.027 | 0.024 | 0.019 |
| 14                                                           | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.044 | 0.062 | 0.048 | 0.029 | 0.018 |
| 15                                                           | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.034 | 0.090 | 0.234 | 0.108 | 0.040 | 0.025 |
| 16                                                           | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.035 | 0.092 | 0.253 | 0.111 | 0.040 | 0.025 |
| 17                                                           | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.028 | 0.046 | 0.065 | 0.050 | 0.029 | 0.023 |
| -----C-----                                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1                                                            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.25283 долей ПДК  
=0.25283 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм= 968.0м  
( X-столбец 7, Y-строка 16) Yм= 882.0 м  
При опасном направлении ветра : 10 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 35

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

|                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| y= 1703: 1778: 1783: 1852: 1867: 1702: 1927: 1951: 2002: 1783: 2035: 2077: 1867: 1701: 1951:                  |  |
| x= 536: 562: 564: 589: 595: 611: 616: 625: 643: 648: 655: 670: 679: 686: 709:                                 |  |
| Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.003: |  |
| Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.003: |  |
| y= 1783: 2035: 2084: 1700: 1867: 1951: 1783: 2035: 2092: 1699: 1867: 1779: 1783: 1859: 1867:                  |  |
| x= 732: 739: 747: 761: 763: 793: 816: 823: 824: 836: 847: 849: 850: 862: 863:                                 |  |
| Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: |  |
| Сс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: |  |
| y= 1939: 1951: 2020: 2035: 2100:                                                                              |  |
| x= 875: 877: 888: 891: 901:                                                                                   |  |
| Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:                                                                       |  |
| Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:                                                                       |  |

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

Координаты точки : Х= 836.0 м Y= 1699.0 м  
Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.00532 доли ПДК |  
0.00532 мг/м3  
Достигается при опасном направлении 170 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  |        |      |                                |          |          |        |              |             |  |
|--------------------|--------|------|--------------------------------|----------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| Ном.               | Код    | Тип  | Выброс                         | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |             |  |
| \|---\|<О6-П><Ис>\|--- |  |  | \|---\|М-(Мq)--\|С[доли ПДК]\|-----\| |  | \|Сум. %\| |  | \|b=C/M ---\| |  |  |
| \| 1 | \| 000601 | \| 6003 | \| ПИ | \| 0.0272 | \| 0.004741 | \| 89.1 | \| 89.1 | \| 0.174307421 | \| |
| \| 2 | \| 000601 | \| 0001 | \| Т | \| 0.0050 | \| 0.000580 | \| 10.9 | \| 100.0 | \| 0.115974113 | \| |
| В сумме =          |        |      |                                | 0.005321 | 100.0    |        |              |             |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 269

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 955:   | 956:   | 957:   | 959:   | 960:   | 961:   | 962:   | 963:   | 964:   | 965:   | 966:   | 968:   | 969:   | 970:   | 971:   |
| x=   | 893:   | 894:   | 894:   | 894:   | 895:   | 895:   | 895:   | 896:   | 896:   | 897:   | 897:   | 898:   | 899:   | 899:   | 900:   |
| Qc:  | 0.108: | 0.110: | 0.109: | 0.108: | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.108: | 0.107: | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.107: |
| Cс:  | 0.108: | 0.110: | 0.109: | 0.108: | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.108: | 0.107: | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.107: |
| Фоп: | 111:   | 113:   | 113:   | 115:   | 115:   | 117:   | 117:   | 117:   | 119:   | 119:   | 120:   | 121:   | 121:   | 123:   | 123:   |
| Uоп: | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  |
| Ви:  | 0.107: | 0.109: | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.107: | 0.106: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.106: |
| Ки:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 972:   | 973:   | 974:   | 975:   | 976:   | 977:   | 978:   | 978:   | 979:   | 980:   | 981:   | 982:   | 983:   | 983:   | 984:   |
| x=   | 900:   | 901:   | 902:   | 903:   | 903:   | 904:   | 905:   | 906:   | 907:   | 908:   | 908:   | 909:   | 910:   | 911:   | 912:   |
| Qc:  | 0.106: | 0.106: | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.107: | 0.108: | 0.108: | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.107: | 0.109: | 0.109: |
| Cс:  | 0.106: | 0.106: | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.107: | 0.108: | 0.108: | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.107: | 0.109: | 0.109: |
| Фоп: | 123:   | 125:   | 125:   | 127:   | 127:   | 127:   | 129:   | 129:   | 130:   | 131:   | 131:   | 133:   | 133:   | 133:   | 135:   |
| Uоп: | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  |
| Ви:  | 0.105: | 0.105: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.106: | 0.107: | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.106: | 0.108: | 0.108: |
| Ки:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 985:   | 986:   | 986:   | 987:   | 988:   | 988:   | 989:   | 989:   | 990:   | 990:   | 991:   | 991:   | 991:   | 992:   | 992:   |
| x=   | 913:   | 914:   | 915:   | 916:   | 917:   | 918:   | 920:   | 921:   | 922:   | 923:   | 924:   | 925:   | 926:   | 928:   | 929:   |
| Qc:  | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.111: | 0.112: | 0.113: | 0.112: | 0.114: | 0.113: | 0.114: | 0.115: | 0.116: | 0.117: |
| Cс:  | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.111: | 0.112: | 0.113: | 0.112: | 0.114: | 0.113: | 0.114: | 0.115: | 0.116: | 0.117: |
| Фоп: | 135:   | 137:   | 137:   | 137:   | 139:   | 139:   | 141:   | 141:   | 143:   | 143:   | 143:   | 145:   | 145:   | 147:   | 147:   |
| Uоп: | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  |
| Ви:  | 0.108: | 0.108: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.111: | 0.112: | 0.111: | 0.112: | 0.112: | 0.113: | 0.114: | 0.115: | 0.116: |
| Ки:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 993:   | 993:   | 993:   | 993:   | 993:   | 994:   | 994:   | 994:   | 994:   | 994:   | 994:   | 994:   | 994:   | 994:   | 994:   |
| x=   | 930:   | 931:   | 932:   | 933:   | 935:   | 936:   | 937:   | 938:   | 940:   | 941:   | 942:   | 1018:  | 1018:  | 1020:  | 1021:  |
| Qc:  | 0.116: | 0.117: | 0.118: | 0.119: | 0.121: | 0.120: | 0.121: | 0.122: | 0.124: | 0.125: | 0.126: | 0.117: | 0.117: | 0.115: | 0.114: |
| Cс:  | 0.116: | 0.117: | 0.118: | 0.119: | 0.121: | 0.120: | 0.121: | 0.122: | 0.124: | 0.125: | 0.126: | 0.117: | 0.117: | 0.115: | 0.114: |
| Фоп: | 147:   | 149:   | 149:   | 149:   | 151:   | 151:   | 153:   | 153:   | 155:   | 155:   | 155:   | 211:   | 211:   | 213:   | 213:   |
| Uоп: | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  |
| Ви:  | 0.115: | 0.116: | 0.117: | 0.118: | 0.120: | 0.119: | 0.120: | 0.121: | 0.123: | 0.124: | 0.125: | 0.116: | 0.116: | 0.114: | 0.113: |
| Ки:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 994:   | 994:   | 994:   | 993:   | 993:   | 993:   | 993:   | 993:   | 992:   | 992:   | 991:   | 991:   | 991:   | 990:   | 990:   |
| x=   | 1022:  | 1023:  | 1024:  | 1026:  | 1027:  | 1028:  | 1029:  | 1030:  | 1032:  | 1033:  | 1034:  | 1035:  | 1036:  | 1037:  | 1039:  |
| Qc:  | 0.113: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.109: | 0.109: | 0.108: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.104: | 0.103: | 0.103: | 0.101: |
| Cс:  | 0.113: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.109: | 0.109: | 0.108: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.104: | 0.103: | 0.103: | 0.101: |
| Фоп: | 213:   | 213:   | 215:   | 215:   | 217:   | 217:   | 217:   | 217:   | 219:   | 220:   | 221:   | 221:   | 221:   | 223:   | 223:   |
| Uоп: | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  |
| Ви:  | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.109: | 0.108: | 0.107: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.104: | 0.104: | 0.103: | 0.102: | 0.102: | 0.100: |
| Ки:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  | 6003:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 989:   | 989:   | 988:   | 988:   | 987:   | 986:   | 986:   | 985:   | 984:   | 983:   | 983:   | 982:   | 981:   | 980:   | 979:   |

[illegible]

y= 979: 978: 977: 976: 975: 974: 973: 972: 971: 970: 969: 968: 967: 965: 964:

x= 1055: 1055: 1056: 1057: 1058: 1059: 1059: 1060: 1061: 1061: 1062: 1062: 1063: 1064: 1064:

[illegible][illegible]

y= 963: 962: 961: 960: 959: 957: 956: 955: 954: 953: 951: 950: 949: 948: 947:

x= 1065: 1065: 1065: 1066: 1066: 1067: 1067: 1067: 1067: 1068: 1068: 1068: 1068: 1068: 1068:

[illegible]

Вн: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095  
 Кн: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003  
 Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001

y= 904: 862: 862: 862: 861: 859: 858: 857: 856: 855: 853: 852: 851: 850: 848:

[illegible][illegible][illegible]

y= 847: 846: 845: 844: 843: 841: 840: 839: 838: 837: 836: 835: 834: 833: 832:

x= 1071: 1071: 1071: 1070: 1070: 1069: 1069: 1068: 1068: 1067: 1067: 1066: 1066: 1065: 1064:

Qc: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063  
Cc: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063  
Pom: 307: 309: 309: 309: 310: 311: 311: 311: 311: 313: 313: 313: 313: 315: 315:  
Otr: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87:

[illegible]

y= 831: 830: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 821: 820: 819: 818:

x= 1064: 1063: 1062: 1061: 1061: 1060: 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1052:

[illegible][illegible]

---

y= 818: 817: 816: 816: 815: 815: 814: 814: 813: 813: 812: 812: 811: 811: 811:

x= 1051: 1050: 1049: 1048: 1046: 1045: 1044: 1043: 1042: 1041: 1040: 1039: 1037: 1036: 1035:

[illegible][illegible]

y= 810: 810: 810: 810: 810: 809: 809: 809: 809: 809: 809: 809: 811: 813: 813:

x= 1034: 1033: 1031: 1030: 1029: 1028: 1027: 1025: 1024: 1023: 1022: 1020: 972: 923: 923:

|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.078: 0.068: 0.068:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.078: 0.068: 0.068:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 333 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 337 : 337 : 339 : 1 : 25 : 25 :                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.077: 0.067: 0.067:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 813: 813: 814: 814: 814: 814: 814: 814: 815: 815: 815: 816: 816: 817: 817:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 923: 922: 921: 920: 918: 917: 916: 915: 914: 912: 911: 910: 909: 908: 907:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 25 : 25 : 27 : 27 : 27 : 29 : 29 : 29 : 30 : 30 : 31 : 31 : 31 : 33 : 33 :                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 817: 818: 818: 819: 820: 820: 821: 821: 822: 823: 824: 824: 825: 826: 827:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 905: 904: 903: 902: 901: 900: 899: 898: 897: 896: 895: 894: 893: 892: 891:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 33 : 35 : 35 : 35 : 35 : 37 : 37 : 37 : 37 : 39 : 39 : 40 : 40 : 41 : 41 :                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 828: 828: 829: 830: 831: 832: 833: 834: 835: 836: 837: 838: 839: 840: 841:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 890: 889: 888: 888: 887: 886: 885: 885: 884: 883: 883: 882: 881: 881: 880:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 43 : 43 : 43 : 43 : 45 : 45 : 45 : 45 : 47 : 47 : 47 : 47 : 49 : 49 : 50 :                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 843: 844: 845: 846: 847: 848: 849: 851: 852: 853: 854: 855: 857: 858: 859:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 880: 879: 879: 878: 878: 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.071: 0.070: 0.071:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.071: 0.070: 0.071:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 50 : 51 : 51 : 51 : 53 : 53 : 53 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 57 : 57 : 57 :                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 860: 861: 863: 864: 865: 866: 868: 869: 870: 871: 872: 874: 954: 955:                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 875: 875: 875: 875: 875: 875: 875: 875: 876: 876: 876: 876: 893: 893:                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.109: 0.108:         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.109: 0.108:         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 59 : 59 : 59 : 60 : 60 : 61 : 61 : 63 : 63 : 63 : 63 : 65 : 111 : 111 :                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.108: 0.107:         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Город : 036 Область Абай, Алгозский район  
 Объект : 0006 ст.Алгоз-2 эксплуатация Вер.№ 6  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2754 Алканы С12-19 в пересчете на С1 (Угловодороды предельные С12-С19 в пересчете на



Условный обозначения:

- Территория водораздела
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Рельефные контуры, группа № 01

Максимальные значения ПДК:

- 0.004 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК



Масштаб: 1:9900  
 При составлении карты использованы данные о состоянии окружающей среды за 2017 г.  
 Расчеты выполнены на основе данных о состоянии окружающей среды за 2017 г.  
 Расчеты выполнены на основе данных о состоянии окружающей среды за 2017 г.  
 Расчеты выполнены на основе данных о состоянии окружающей среды за 2017 г.

Город :036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.  
 Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код        | Тип  | H | D   | Wc | V1 | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | AH  | F   | KP   | Дп        | Выброс |
|------------|------|---|-----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|-----------|--------|
| <Об-П><Ис> |      |   |     |    |    |     |     |     |    |    |     |     |      |           |        |
| 000601     | 6002 | П | 3.0 |    |    | 0.0 | 973 | 920 | 2  | 2  | 0.3 | 0.1 | 0.00 | 0.0003360 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади. а См' есть концентрация одиночного источника с суммарным M |        |      |     |          |      |     |  |                         |        |      |     |          |      |     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------|-----|--|-------------------------|--------|------|-----|----------|------|-----|--|
| Источники:                                                                                                                                |        |      |     |          |      |     |  | Их расчетные параметры: |        |      |     |          |      |     |  |
| Номер                                                                                                                                     | Код    | M    | Тип | См (См') | Um   | Xm  |  | Номер                   | Код    | M    | Тип | См (См') | Um   | Xm  |  |
| 1                                                                                                                                         | 000601 | 6002 | П   | 0.000336 | 0.50 | 8.5 |  | 1                       | 000601 | 6002 | П   | 0.046594 | 0.50 | 8.5 |  |
| Суммарный Mq = 0.000336 т/с                                                                                                               |        |      |     |          |      |     |  |                         |        |      |     |          |      |     |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.046594 долей ПДК                                                                                          |        |      |     |          |      |     |  |                         |        |      |     |          |      |     |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                        |        |      |     |          |      |     |  |                         |        |      |     |          |      |     |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                              |        |      |     |          |      |     |  |                         |        |      |     |          |      |     |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 840х1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра :перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв = 0.5 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % : менее 20 (доломит, пыль)

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

|        |       |    |     |    |     |     |       |     |    |    |     |     |       |           |        |
|--------|-------|----|-----|----|-----|-----|-------|-----|----|----|-----|-----|-------|-----------|--------|
| Код    | [Тип] | N  | D   | W0 | V1  | T   | X1    | Y1  | X2 | Y2 | Alt | F   | КР    | Дп        | Выброс |
| <Об-П> | <Ис>  | м  | м   | м  | м/с | м/с | градС | м   | м  | м  | м   | м   | м     | м         | г/с    |
| 000601 | 6001  | П1 | 3.0 |    |     | 0.0 | 971   | 918 | 2  | 2  | 0.3 | 0.1 | 0.000 | 0.0000588 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

| Источники                                                    |        |           |     |          |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----|----------|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                                        | Код    | M         | Тип | См (См') | Um       | Xm   |                        |  |  |
| [тип]<об-п><ис>                                              |        | [доп] ПДК |     | [м/с]    | [м]      |      |                        |  |  |
| 1                                                            | 000601 | 6001      | П1  | 0.000059 | 0.004892 | 0.50 | 8.5                    |  |  |
| Суммарный Mq = 0.000059 г/с                                  |        |           |     |          |          |      |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.004892 долей ПДК             |        |           |     |          |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |        |           |     |          |          |      |                        |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |           |     |          |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Группа суммарная : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

|     |       |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |        |
|-----|-------|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|--------|
| Код | [Тип] | N | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|-----|-------|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|--------|

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



Qc : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006

y= 1722 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007

y= 1638 : Y-строка 7 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.009 : 0.008 :

y= 1554 : Y-строка 8 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.011 : 0.010

y= 1470 : Y-строка 9 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.009 : 0.011 : 0.012 : 0.013 : 0.013 : 0.015 : 0.016 : 0.015 : 0.013 : 0.013 : 0.012

y= 1386 : Y-строка 10 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.016 : 0.019 : 0.020 : 0.020 : 0.020 : 0.019 : 0.017 : 0.015 :

y= 1302 : Y-строка 11 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.012 : 0.013 : 0.018 : 0.021 : 0.024 : 0.026 : 0.027 : 0.026 : 0.024 : 0.021 : 0.018

y= 1218 : Y-строка 12 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.014 : 0.017 : 0.022 : 0.027 : 0.032 : 0.036 : 0.038 : 0.036 : 0.032 : 0.027 : 0.021 :

y= 1134 : Y-строка 13 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.016 : 0.020 : 0.026 : 0.034 : 0.043 : 0.051 : 0.055 : 0.051 : 0.042 : 0.033 : 0.026 :

Фоп: 113 : 117 : 123 : 131 : 143 : 159 : 180 : 201 : 217 : 229 : 237 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 9.00 :

y= 1050 : Y-строка 14 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=180)

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

Qc : 0.017 : 0.022 : 0.030 : 0.041 : 0.056 : 0.071 : 0.079 : 0.070 : 0.055 : 0.040 : 0.029 :

Фоп: 105 : 107 : 113 : 119 : 129 : 149 : 180 : 213 : 231 : 241 : 249 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 4.77 : 7.15 : 7.15 : 9.00 :

y= 966 : Y-строка 15 Cmax= 0.103 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=181)

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

Qc : 0.018 : 0.024 : 0.033 : 0.046 : 0.066 : 0.093 : 0.103 : 0.093 : 0.066 : 0.046 : 0.033

Фоп: 95 : 97 : 99 : 101 : 107 : 123 : 181 : 239 : 253 : 259 : 261 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 4.77 : 4.77 : 4.77 : 7.15 : 7.15 : 7.15 :

y= 882 : Y-строка 16 Cmax= 0.098 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра=359)

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

Qc : 0.018 : 0.024 : 0.033 : 0.047 : 0.068 : 0.098 : 0.098 : 0.097 : 0.067 : 0.047 : 0.033 :

Фоп: 87 : 85 : 85 : 83 : 79 : 69 : 359 : 291 : 281 : 277 : 275 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 4.77 : 4.77 : 4.77 : 7.15 : 7.15 : 7.15 :

y= 798 : Y-строка 17 Cmax= 0.087 долей ПДК (x= 968.0; напр.ветра= 0)

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

Qc : 0.018 : 0.023 : 0.031 : 0.043 : 0.059 : 0.077 : 0.087 : 0.076 : 0.058 : 0.042 : 0.031

Фоп: 77 : 75 : 71 : 65 : 55 : 35 : 0 : 323 : 305 : 295 : 289 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 4.77 : 4.77 : 4.77 : 7.15 : 7.15 : 7.15 :

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

Координаты точки: X= 968.0 м Y= 966.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.10345 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении: 181 град.  
и скорости ветра 4.77 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 |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000601 | 0001 | T      | 0.0708   | 0.103446 | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.103446 | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

(516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 884 м; Y= 1470

Длина и ширина : L= 840 м; B= 1344 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 84 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
| *  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 2  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 3  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 4  | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 5  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 6  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 7  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 8  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| 9  | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.013 |
| 10 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 |
| 11 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.021 |
| 12 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.032 | 0.036 | 0.038 | 0.036 | 0.032 | 0.027 |
| 13 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.034 | 0.043 | 0.051 | 0.055 | 0.051 | 0.042 | 0.033 |
| 14 | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.041 | 0.056 | 0.071 | 0.079 | 0.070 | 0.055 | 0.040 |
| 15 | 0.018 | 0.024 | 0.033 | 0.046 | 0.066 | 0.093 | 0.103 | 0.093 | 0.066 | 0.046 |
| 16 | 0.018 | 0.024 | 0.033 | 0.047 | 0.068 | 0.098 | 0.098 | 0.097 | 0.067 | 0.047 |
| 17 | 0.018 | 0.023 | 0.031 | 0.043 | 0.059 | 0.077 | 0.087 | 0.076 | 0.058 | 0.042 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.10345

Достигается в точке с координатами: Хм = 968.0м

( X-столбец 7, Y-строка 15) Yм = 966.0 м

При опасном направлении ветра : 181 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

(516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 35

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

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

y= 1703: 1778: 1783: 1852: 1867: 1702: 1927: 1951: 2002: 1783: 2035: 2077: 1867: 1701: 1951:

x= 536: 562: 564: 589: 595: 611: 616: 625: 643: 648: 655: 670: 679: 686: 709:

Qс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.008: 0.005:

y= 1783: 2035: 2084: 1700: 1867: 1951: 1783: 2035: 2092: 1699: 1867: 1779: 1783: 1859: 1867:

x= 732: 739: 747: 761: 763: 793: 816: 823: 824: 836: 847: 849: 850: 862: 863:

Qс : 0.007: 0.004: 0.004: 0.008: 0.006: 0.005: 0.007: 0.004: 0.004: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

y= 1939: 1951: 2020: 2035: 2100:

x= 875: 877: 888: 891: 901:

Qс : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

[illegible]

y= 904: 862: 862: 862: 861: 859: 858: 857: 856: 855: 853: 852: 851: 850: 848:  
-----  
x= 1070: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1073: 1072: 1072: 1072: 1072: 1071:  
-----  
Qc: 0.092: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084:  
Фот: 275: 297: 297: 297: 297: 297: 297: 299: 299: 299: 300: 301: 301: 301: 303:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 847: 846: 845: 844: 843: 841: 840: 839: 838: 837: 836: 835: 834: 833: 832:  
-----  
x= 1071: 1071: 1071: 1070: 1070: 1069: 1069: 1068: 1068: 1067: 1067: 1066: 1066: 1065: 1064:  
-----  
Qc: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:  
Фот: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 305: 307: 307: 307: 307: 309: 309: 310: 310:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 831: 830: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 821: 820: 819: 818:  
-----  
x= 1064: 1063: 1062: 1061: 1061: 1060: 1059: 1058: 1057: 1056: 1056: 1055: 1054: 1053: 1052:  
-----  
Qc: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:  
Фот: 311: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 315: 315: 317: 317: 317: 317: 319:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 818: 817: 816: 816: 815: 815: 814: 814: 813: 813: 812: 812: 811: 811: 811:  
-----  
x= 1051: 1050: 1049: 1048: 1046: 1045: 1044: 1043: 1042: 1041: 1040: 1039: 1037: 1036: 1035:  
-----  
Qc: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084:  
Фот: 319: 319: 320: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 810: 810: 810: 810: 810: 809: 809: 809: 809: 809: 809: 809: 811: 813: 813:  
-----  
x= 1034: 1033: 1031: 1030: 1029: 1028: 1027: 1025: 1024: 1023: 1022: 1020: 972: 923: 923:  
-----  
Qc: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.087: 0.092: 0.089: 0.089:  
Фот: 327: 327: 329: 329: 329: 330: 330: 331: 331: 331: 333: 333: 357: 23: 23:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 813: 813: 814: 814: 814: 814: 814: 815: 815: 815: 816: 816: 817: 817:  
-----  
x= 923: 922: 921: 920: 918: 917: 916: 915: 914: 912: 911: 910: 909: 908: 907:  
-----  
Qc: 0.089: 0.088: 0.089: 0.089: 0.088: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087:  
Фот: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 27: 29: 29: 29: 30: 31: 31: 31:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 817: 818: 818: 819: 820: 820: 821: 821: 822: 823: 824: 824: 825: 826: 827:  
-----  
x= 905: 904: 903: 902: 901: 900: 899: 898: 897: 896: 895: 894: 893: 892: 891:  
-----  
Qc: 0.087: 0.088: 0.087: 0.087: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:  
Фот: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 828: 828: 829: 830: 831: 832: 833: 834: 835: 836: 837: 838: 839: 840: 841:  
-----  
x= 890: 889: 888: 888: 887: 886: 885: 885: 884: 883: 883: 882: 881: 881: 880:  
-----  
Qc: 0.087: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088:  
Фот: 41: 43: 43: 43: 43: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 49: 50:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 843: 844: 845: 846: 847: 848: 849: 851: 852: 853: 854: 855: 857: 858: 859:  
-----  
x= 880: 879: 879: 878: 878: 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875:  
-----  
Qc: 0.089: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091:  
Фот: 51: 51: 51: 53: 53: 55: 55: 55: 57: 57: 57: 57: 57: 59: 59:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

y= 860: 861: 863: 864: 865: 866: 868: 869: 870: 871: 872: 874: 954: 955:  
-----  
x= 875: 875: 875: 875: 875: 875: 875: 875: 876: 876: 876: 876: 893: 893:  
-----  
Qc: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.091: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.099: 0.099:  
Фот: 60: 60: 61: 61: 61: 63: 63: 63: 65: 65: 65: 65: 119: 119:  
Уот: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77: 4.77:  
-----

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

Координаты точки: X= 894.0 м Y= 956.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09941 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 120 град.  
и скорости ветра 4.77 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя]     | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | Вклад в % | [Сум. %] | Коэф. влияния |
|-----------|--------|-------|--------|----------|-----------|----------|---------------|
| ----      | ----   | ----- | -----  | -----    | -----     | -----    | -----         |
| 1         | 000601 | 0001  | T      | 0.0708   | 0.099413  | 100.0    | 1.4033434     |
| В сумме = |        |       |        | 0.099413 | 100.0     |          |               |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект : 0006 ст.Аягоз-2 эксплуатация Вар.№ 6  
 УПРЗА ЗРА v2.5 Модель:  
 \_\_31 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные преградоспособности, группа N 01

Максимальные расстояния ПДК:

- 0.150 ПДК
- 0.062 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс. концентрация 0.1034603 ПДК достигается в точке км 968, уч. 968.  
 При скорости направления 181° и скорости ветра 4.77 м/с.  
 Расчетный преградоспособный № 1, ширина 690 м, высота 1044 м,  
 шаг расчетной сетки 84 м, количество расчетных точек 11\*13.  
 Расчет на существующие постройки.

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Группа суммации :\_\_ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H                       | D     | Wo    | V1    | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | KP    | Ди        | Выброс |
|--------|------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| <Об>П> | Ис   | -----                   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     | -----  |
|        |      | ----- Примесь 2908----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |        |
| 000601 | 6002 | П                       | 3.0   |       | 0.0   | 973   | 920   | 2     | 2     | 0     | 3.0   | 1.000 | 0     | 0.0003360 |        |
|        |      | ----- Примесь 2909----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |        |
| 000601 | 6001 | П                       | 3.0   |       | 0.0   | 971   | 918   | 2     | 2     | 0     | 3.0   | 1.000 | 0     | 0.0000588 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Группа суммации :\_\_ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

- Для групп суммации выброс  $M_q = M1 \cdot ПДК1 + \dots + Mn \cdot ПДКn$ , а суммарная |  
концентрация  $C_m = C_m1 \cdot ПДК1 + \dots + C_mn \cdot ПДКn$  |

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

| Источники                                                    |        |      |     |          |          |      |     |  |  | Их расчетные параметры |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|----------|------|-----|--|--|------------------------|--|--|--|
| Номер                                                        | Код    | Mq   | Пит | Cm (Cm') | Um       | Xm   |     |  |  |                        |  |  |  |
| 1                                                            | 000601 | 6002 | П   | 0.000672 | 0.027956 | 0.50 | 8.5 |  |  |                        |  |  |  |
| 2                                                            | 000601 | 6001 | П   | 0.000118 | 0.004892 | 0.50 | 8.5 |  |  |                        |  |  |  |
| Суммарный Mq = 0.000790 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.032849 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Группа суммации :\_\_ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 840x1344 с шагом 84

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор ст 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Группа суммации :\_\_ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Группа суммации :\_\_ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Группа суммации :\_\_ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 ст.Аягос-2 эксплуатация.

Вар.расч.:6 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 15:26

Группа суммарной ПДК=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

## Рзд. Шыңкожа:

### 2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Название Область Абай, Аягоский райо  
Коэффициент A = 200  
Скорость ветра Umр = 9.0 м/с (для лета 9 0, для зимы 12.0)  
Средняя скорость ветра= 3.9 м/с  
Температура летняя = 28.4 град.С  
Температура зимняя = -21.6 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов  
Фоновые концентрации на постах не заданы

### 3. Исходные параметры источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аягоский район  
Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация  
Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1     | X2   | Y2 | Alt | F   | KP    | Дп | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|--------|------|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      | м/с    | м3/с  | град.С | м    | м  | м   |     |       |    | гр./с     |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 804    | 1281 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0125000 |
| 000601 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 806    | 1283 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0068000 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аягоский район  
Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация  
Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                          |               |          |     |          | Их расчетные параметры |      |  |  |  |
|----------------------------------------------------|---------------|----------|-----|----------|------------------------|------|--|--|--|
| Номер                                              | Код           | M        | Плп | Cm (Cm') | Um                     | Xm   |  |  |  |
| n/n'<об-п><ис>-----[доли ПДК]--[м/с]---[м]---      |               |          |     |          |                        |      |  |  |  |
| 1                                                  | [000601 0001] | 0.012500 | T   | 1.102817 | 0.81                   | 16.2 |  |  |  |
| 2                                                  | [000601 0002] | 0.006800 | T   | 0.515814 | 0.51                   | 14.2 |  |  |  |
| -----                                              |               |          |     |          |                        |      |  |  |  |
| Суммарный Mq = 0.019300 г/с                        |               |          |     |          |                        |      |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.618631 долей ПДК   |               |          |     |          |                        |      |  |  |  |
| -----                                              |               |          |     |          |                        |      |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с |               |          |     |          |                        |      |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аягоский район.  
Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация.  
Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1023х930 с шагом 93  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с  
0.5 1 0 1.5 долей Uсв  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аягоский район.  
Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация.  
Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598  
размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930  
шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений                                       |  |
|---------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                        |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м3]                           |  |
| Фоп- опасное напрвл ветра [угл. град.]                        |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                           |  |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                          |  |
| Кн - код источника для верхней строки Вн                      |  |
| -----                                                         |  |
| - Если в строке См<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются |  |
| -----                                                         |  |

у= 2063 : Y-строка 1 См= 0.014 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс : 0.013 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.013 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.009 : 0.008 : 0.008 :  
Cс : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:  
-----  
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.0  
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.0

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:  
-----  
Qc : 0.021: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.0  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.0

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:  
 -----  
 Qc : 0.027: 0.030: 0.032: 0.031: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc : 0.036: 0.041: 0.044: 0.044: 0.041: 0.035: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 578: 671: 76: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:  
 Qc: 0.048: 0.059: 0.065: 0.065: 0.057: 0.047: 0.037: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012:  
 Cc: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Fom: 145: 157: 173: 189: 205: 217: 227: 233: 239: 243: 245: 249:  
 Uom: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:  
 Bn: 0.034: 0.041: 0.046: 0.045: 0.040: 0.033: 0.025: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:  
 Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Bn: 0.015: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

X= 578: 671: 76 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:  
 Qc: 0.065: 0.085: 0.099: 0.099: 0.083: 0.063: 0.046: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013:  
 Cc: 0.013: 0.017: 0.020: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Dom: 135: 149: 170: 193: 213: 227: 235: 243: 247: 250: 253: 255:  
 Uom: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:  
 Bn: 0.046: 0.061: 0.072: 0.071: 0.059: 0.044: 0.032: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:  
 Kt: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Bn: 0.019: 0.024: 0.028: 0.028: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Kt: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Kt: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:

x= 578: 671: 76: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:  
 Qc: 0.084: 0.120: 0.192: 0.184: 0.115: 0.081: 0.055: 0.039: 0.029: 0.021: 0.017: 0.013:  
 Ce: 0.017: 0.024: 0.038: 0.037: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Fom: 120: 135: 163: 201: 229: 241: 249: 253: 255: 257: 259: 261:  
 Uom: 9.00: 9.00: 1.06: 1.06: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:  
 Bn: 0.060: 0.089: 0.136: 0.129: 0.084: 0.057: 0.039: 0.027: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009:  
 Kni: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Bn: 0.024: 0.032: 0.056: 0.054: 0.031: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004:  
 Kni: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

[illegible]

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:  
 -----  
 Qc: 0.096: 0.171: 0.559: 0.490: 0.151: 0.092: 0.060: 0.042: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014:  
 C: 0.019: 0.034: 0.112: 0.098: 0.030: 0.183: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фот: 77: 67: 37: 317: 291: 283: 280: 277: 277: 275: 275: 275:  
 Уот: 9.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:  
 -----  
 Вн: 0.069: 0.122: 0.407: 0.352: 0.107: 0.066: 0.042: 0.029: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009:  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Кн: 0.026: 0.049: 0.152: 0.138: 0.044: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:



y= 1133: Y-строка 11 Cmax= 0.153 долей ПДК (x= 763.5; напр ветра= 15)

```
x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:
-----
Qc 0.081 0.113: 0.153 0.147 0.109: 0.076: 0.053 0.039 0.028: 0.021: 0.017 0.013:
Cc : 0.016: 0.023: 0.031: 0.029: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 57 : 43 : 15 : 341 : 315 : 301 : 295 : 289 : 287 : 283 : 281 : 281 :
Uоп: 9.00 9.00 : 1.06 1.06 : 9.00 : 9.00 9.00 : 9.00 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
-----
Вп : 0.058: 0.082 0.110: 0.105: 0.080 0.054 0.037: 0.027: 0.019 0.014 0.011: 0.009
Кп : 0001 : 0001 0001 : 0001: 0001 0001 0001 : 0001 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.023: 0.030: 0.043: 0.042: 0.029: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Кп : 0002 : 0002 0002 : 0002: 0002 0002 0002 : 0002 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

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

Координаты точки: X= 763.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.72192 доли ПДК |  
| 0.14438 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град  
и скорости ветра 1.06 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя] | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад  | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------|--------|-------|--------|--------|------------|--------|---------------|
| 1     | 000601 | 0001  | T      | 0.0125 | 0.524704   | 72.7   | 41.9762955    |
| 2     | 000601 | 0002  | T      | 0.0068 | 0.197221   | 27.3   | 29.0030651    |
|       |        |       |        | Всего: | 0.721925   | 100.0  |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аякский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 1089 м; Y= 1598 |  
Длина и ширина : L= 1023 м; B= 930 м |  
Шаг сетки (dX=dY) D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| 2  | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| 3  | 0.021 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 |
| 4  | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
| 5  | 0.036 | 0.041 | 0.044 | 0.044 | 0.041 | 0.035 | 0.030 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
| 6  | 0.048 | 0.059 | 0.065 | 0.065 | 0.057 | 0.047 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 |
| 7  | 0.065 | 0.085 | 0.099 | 0.099 | 0.083 | 0.063 | 0.046 | 0.034 | 0.026 | 0.020 | 0.016 | 0.013 |
| 8  | 0.084 | 0.120 | 0.192 | 0.184 | 0.115 | 0.081 | 0.055 | 0.039 | 0.029 | 0.021 | 0.017 | 0.013 |
| 9  | 0.098 | 0.186 | 0.722 | 0.615 | 0.162 | 0.093 | 0.061 | 0.042 | 0.030 | 0.022 | 0.017 | 0.014 |
| 10 | 0.096 | 0.171 | 0.559 | 0.490 | 0.151 | 0.092 | 0.060 | 0.042 | 0.030 | 0.022 | 0.017 | 0.014 |
| 11 | 0.081 | 0.113 | 0.153 | 0.147 | 0.109 | 0.076 | 0.052 | 0.039 | 0.028 | 0.021 | 0.017 | 0.013 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cс=0.72192 долей ПДК  
=0.14438 мг/м3

Достигается в точке с координатами Xм = 763.5 м

( X-столбец 3, Y-строка 9) Yм = 1319.0 м

При опасном направлении ветра : 133 град.

и "опасной" скорости ветра 1.06 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аякский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

Фоп- опасное напрвл. ветра [ угл. град. ] |

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

Кп - код источника для верхней строки Вп |

-Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

-----  
x= 1175: 1182: 1182: 1188: 1189: 1194: 1255: 1275: 1282: 1284: 1336: 1368: 1374: 1375: 1416:-----  
-----  
Qс : 0.026: 0.022: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.019: 0.015: 0.012: 0.013: 0.016:  
Cс : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:-----  
-----  
y= 1784: 1942: 1877: 1877: 1859: 1784: 1776: 1693:-----  
-----  
x= 1461: 1464: 1468: 1472: 1474: 1484: 1485: 1496:-----  
-----  
Qс : 0.013: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:-----  
Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:-----  
-----

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

Координаты точки : X= 1175.0 м Y= 1691.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.02650 доли ПДК |  
| 0.00530 мг/м3 |-----  
-----

Достигается при опасном направлении 223 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. %      | Коэф. влияния |           |     |
|------|--------|------|--------|-----------|-----------|-------------|---------------|-----------|-----|
| ---  | <Об-П> | <Ис> | ---    | М-(Mq)    | ---       | С[доли ПДК] | -----         | b=C/M     | --- |
| 1    | 000601 | 0001 | T      | 0.0125    | 0.017903  | 67.6        | 67.6          | 1.4322540 | \| |
| 2    | 000601 | 0002 | T      | 0.0068    | 0.008595  | 32.4        | 100.0         | 1.2639692 | \| |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.026498  | 100.0 |  |  | \| |

-----

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Аягозский район.  
Объект :0006 Рзд. Шынкोजа эксплуатация.  
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 266

Расшифровка обозначений

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

-----

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

-----

y= 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1185: 1185: 1185:-----  
-----  
x= 777: 777: 777: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 766: 765: 764: 763:-----  
-----  
Qс : 0.319: 0.319: 0.319: 0.317: 0.316: 0.315: 0.313: 0.310: 0.308: 0.307: 0.305: 0.306: 0.304: 0.303: 0.301:  
Cс : 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:  
Фоп: 15: 15: 15: 17: 17: 17: 17: 19: 20: 20: 21: 21: 23: 23: 23:  
Uоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:-----  
-----  
Ви : 0.230: 0.230: 0.230: 0.229: 0.228: 0.227: 0.226: 0.224: 0.223: 0.222: 0.220: 0.221: 0.219: 0.219: 0.217:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:-----  
-----

y= 1186: 1186: 1187: 1187: 1187: 1188: 1188: 1189: 1189: 1190: 1191: 1191: 1192: 1193: 1193:-----  
-----  
x= 762: 761: 759: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 750: 749: 748: 747: 746:-----  
-----  
Qс : 0.303: 0.301: 0.301: 0.299: 0.298: 0.300: 0.297: 0.299: 0.297: 0.299: 0.298: 0.296: 0.297: 0.299: 0.296:  
Cс : 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059:  
Фоп: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33: 33:  
Uоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:-----  
-----  
Ви : 0.218: 0.217: 0.218: 0.216: 0.215: 0.216: 0.214: 0.216: 0.215: 0.216: 0.215: 0.214: 0.214: 0.216: 0.214:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви : 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:-----  
-----

y= 1194: 1195: 1196: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200: 1201: 1202: 1203: 1204: 1205: 1206: 1207:-----  
-----  
x= 745: 744: 744: 743: 742: 741: 740: 739: 738: 737: 737: 736: 735: 735: 734:-----  
-----  
Qс : 0.297: 0.299: 0.302: 0.299: 0.301: 0.302: 0.302: 0.303: 0.304: 0.304: 0.308: 0.308: 0.309: 0.313: 0.313:  
Cс : 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:  
Фоп: 35: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41: 41: 43: 43: 43:  
Uоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:-----  
-----  
Ви : 0.214: 0.216: 0.218: 0.216: 0.217: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.220: 0.223: 0.223: 0.223: 0.226: 0.226:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви : 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:-----  
-----

y= 1208: 1209: 1210: 1211: 1212: 1213: 1214: 1215: 1217: 1218: 1219: 1220: 1221: 1222: 1224:-----  
-----  
x= 733: 733: 732: 731: 731: 730: 730: 729: 729: 729: 728: 728: 728: 727: 727:-----  
-----  
Qс : 0.312: 0.316: 0.316: 0.316: 0.320: 0.320: 0.322: 0.323: 0.329: 0.333: 0.332: 0.336: 0.339: 0.338: 0.345:  
Cс : 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069:  
Фоп: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 51: 53: 53:-----  
-----

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Br: 0.354: 0.355: 0.353: 0.354: 0.347: 0.348: 0.350: 0.346: 0.347: 0.348: 0.344: 0.345: 0.345: 0.345: 0.340:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.146: 0.147: 0.146: 0.147: 0.144: 0.144: 0.145: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.141:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1336: 1335: 1334: 1333: 1332: 1331: 1330: 1329: 1328: 1327: 1326: 1325: 1324: 1323: 1322:

x= 859: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 864: 865: 866: 866: 867: 868: 868: 869:

Qc: 0.483: 0.489: 0.489: 0.488: 0.488: 0.487: 0.486: 0.491: 0.489: 0.488: 0.492: 0.491: 0.488: 0.494: 0.490:  
Cc: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.098:  
Phi: 225: 225: 227: 227: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 237:  
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Br: 0.341: 0.346: 0.345: 0.345: 0.345: 0.344: 0.343: 0.347: 0.346: 0.345: 0.348: 0.347: 0.345: 0.349: 0.347:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.144: 0.144: 0.143: 0.144: 0.144: 0.143: 0.145: 0.143:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305:

x= 869: 870: 870: 871: 871: 872: 872: 872: 873: 873: 873: 874: 874: 874: 874:

Qc: 0.495: 0.492: 0.497: 0.494: 0.497: 0.498: 0.502: 0.506: 0.500: 0.505: 0.511: 0.507: 0.510: 0.513: 0.516:  
Cc: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.100: 0.101: 0.102: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103:  
Phi: 239: 240: 240: 241: 241: 243: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 251:  
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Br: 0.350: 0.348: 0.352: 0.349: 0.352: 0.352: 0.355: 0.358: 0.354: 0.358: 0.362: 0.359: 0.361: 0.363: 0.366:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.145: 0.144: 0.145: 0.144: 0.145: 0.145: 0.147: 0.148: 0.147: 0.148: 0.150: 0.148: 0.149: 0.150: 0.150:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1303: 1302: 1301: 1300: 1299: 1234: 1234: 1233: 1232: 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1224:

x= 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 873: 873: 873: 873: 873: 873:

Qc: 0.522: 0.525: 0.527: 0.530: 0.532: 0.424: 0.424: 0.420: 0.415: 0.417: 0.408: 0.403: 0.400: 0.396: 0.387:  
Cc: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.077:  
Phi: 253: 253: 255: 255: 255: 305: 305: 305: 305: 307: 307: 309: 309: 309: 310:  
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Br: 0.370: 0.372: 0.373: 0.376: 0.378: 0.302: 0.302: 0.300: 0.298: 0.298: 0.293: 0.288: 0.286: 0.283: 0.277:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.152: 0.152: 0.154: 0.154: 0.154: 0.121: 0.121: 0.120: 0.118: 0.119: 0.116: 0.116: 0.114: 0.113: 0.110:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1223: 1222: 1221: 1220: 1219: 1217: 1216: 1215: 1214: 1213: 1212: 1211: 1210: 1209: 1208:

x= 872: 872: 872: 871: 871: 871: 870: 870: 869: 869: 868: 868: 867: 866: 866:

Qc: 0.388: 0.384: 0.379: 0.380: 0.376: 0.366: 0.367: 0.363: 0.362: 0.358: 0.358: 0.353: 0.353: 0.353: 0.348:  
Cc: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070:  
Phi: 311: 311: 311: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 320:  
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Br: 0.278: 0.275: 0.272: 0.272: 0.269: 0.262: 0.263: 0.260: 0.259: 0.256: 0.257: 0.252: 0.253: 0.252: 0.249:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.110: 0.109: 0.107: 0.108: 0.107: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1206: 1205: 1204: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199: 1198: 1197: 1196: 1196: 1195: 1194:

x= 865: 864: 864: 863: 862: 861: 860: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853:

Qc: 0.343: 0.341: 0.338: 0.341: 0.339: 0.339: 0.337: 0.332: 0.331: 0.330: 0.328: 0.327: 0.329: 0.327: 0.325:  
Cc: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:  
Phi: 321: 323: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327: 329: 329: 329: 330: 331:  
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Br: 0.246: 0.244: 0.241: 0.244: 0.244: 0.242: 0.242: 0.239: 0.237: 0.237: 0.234: 0.234: 0.236: 0.235: 0.233:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.097: 0.097: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.092: 0.093: 0.092: 0.092:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1193: 1193: 1192: 1191: 1191: 1190: 1190: 1189: 1189: 1188: 1188: 1187: 1187: 1187: 1186:

x= 852: 851: 850: 849: 848: 847: 846: 845: 844: 842: 841: 840: 839: 838: 837:

Qc: 0.323: 0.325: 0.324: 0.321: 0.323: 0.321: 0.323: 0.320: 0.323: 0.321: 0.324: 0.321: 0.323: 0.324: 0.321:  
Cc: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064:  
Phi: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337: 339: 339: 339: 340: 341: 341:  
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Br: 0.232: 0.233: 0.232: 0.230: 0.232: 0.230: 0.232: 0.230: 0.232: 0.230: 0.232: 0.230: 0.232: 0.233: 0.231:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.091: 0.092: 0.091: 0.090: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1186: 1186: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1184:

x= 835: 834: 833: 832: 831: 829: 828: 827: 826: 824: 777:

Qc: 0.324: 0.326: 0.322: 0.323: 0.325: 0.327: 0.329: 0.330: 0.331: 0.334: 0.319:  
Cc: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.064:  
Phi: 343: 343: 343: 345: 345: 345: 347: 347: 347: 349: 15:  
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Br: 0.232: 0.234: 0.232: 0.232: 0.234: 0.236: 0.236: 0.238: 0.239: 0.240: 0.230:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Вп : 0.091; 0.092 0.090; 0.091; 0.092 0.091 0.093; 0.093; 0.093 0.094 0.088;  
Кп : 0002 : 0002 0002 : 0002 : 0002 0002 0002 : 0002 0002 0002 : 0002 :

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

Координаты точки: X= 823.0 м Y= 1349.0 м

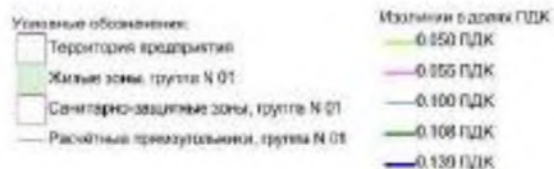
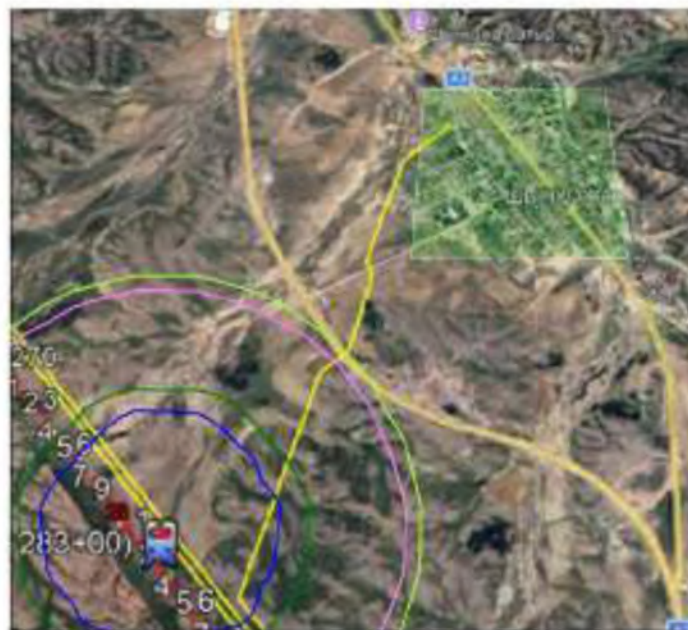
Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.54991 доп: ПДК |  
| 0.10998 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 195 град.  
и скорости ветра 1.06 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                       |        |      |        |          |           |       |              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| Ном                                                                     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
| [---\|<Об-П>-<Ис>\|---\|<М-(Мг)->\|<С(доп: ПДК)\|-----\|-----\|---- В=С/М ---] |        |      |        |          |           |       |              |
| 1                                                                       | 000601 | 0001 | Т      | 0.0125   | 0.389916  | 70.9  | 31.1932945   |
| 2                                                                       | 000601 | 0002 | Т      | 0.0068   | 0.159990  | 29.1  | 23.5279884   |
| В сумме =                                                               |        |      |        | 0.549906 | 100.0     |       |              |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район  
 Объект : 0006 Рзд. Шылкожа эксплуатаци. Вар.№ 9  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс. концентрация 0.7719245 ПДК достигается в точке км 364 уч. 1319  
 При скорости направления 153° и скорости ветра 1.06 м/с:  
 Расчетный привозной пункт № 1, ширина 1023 м, высота 936 м,  
 шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12\*11  
 Расчет на существующем положении

Город :036 Область Абад, Аяксский район  
Объект :006 Рзд. Шинькоэксплуатация.  
Вар.реч :9 Рач год: 2026 Расчет проводился 15.03.2026 16:04  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (КО) индивидуальный с источников

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область: Адыя, Адыгейский район  
Объект :0006 Рзд. Шинькожа эксплуатация.  
Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

3. Управляющие параметры расчета  
УПЗРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :0036 Область: Адыя, Адыаский район  
Объект :0006 Рад. Шыныкоа эксплуатация.  
Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводится: 15.05.2026 16:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)  
Примесь :0304 - Азот (N2) оксид (Азота оксид) (6)  
Фоновая концентрация не задана

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Агаозский район.  
Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация.  
Вар.расч.:9 Расч.год 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598  
размеры Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930  
даль сетки = 93 0

у = 1784; Y-строка 4 Cmax= 0.015 долей ПДК (х= 763.5; напр.ветра=175)

х= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc 0.012 0.014: 0.015 0.015 0.014: 0.012: 0.011 0.009 0.008: 0.006: 0.005 0.003:

Cc : 0.005: 0.006: 0.006 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

|                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1691 : Y-строка 5 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=187)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1598 : Y-строка 6 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=173)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.023: 0.028: 0.031: 0.031: 0.027: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1505 : Y-строка 7 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=170)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.031: 0.041: 0.049: 0.048: 0.040: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1412 : Y-строка 8 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=163)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.041: 0.060: 0.096: 0.091: 0.057: 0.039: 0.026: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.016: 0.024: 0.038: 0.037: 0.023: 0.016: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фог: 120 : 135 : 163 : 201 : 229 : 241 : 249 : 253 : 255 : 257 : 259 : 261 :             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уог: 9.00 : 9.00 : 1.19 : 1.19 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.039: 0.058: 0.092: 0.087: 0.054: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : :      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1319 : Y-строка 9 Cmax= 0.357 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=133)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.048: 0.094: 0.357: 0.300: 0.080: 0.046: 0.029: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.019: 0.038: 0.143: 0.120: 0.032: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фог: 99 : 105 : 133 : 235 : 255 : 261 : 263 : 265 : 265 : 267 : 267 : 267 :              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уог: 9.00 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.046: 0.089: 0.342: 0.286: 0.076: 0.044: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.002: 0.004: 0.015: 0.014: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : :      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1226 : Y-строка 10 Cmax= 0.280 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 37)                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.047: 0.088: 0.280: 0.243: 0.076: 0.045: 0.029: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.019: 0.035: 0.112: 0.097: 0.030: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фог: 77 : 67 : 37 : 317 : 291 : 283 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 273 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уог: 9.00 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.045: 0.084: 0.268: 0.232: 0.072: 0.043: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.002: 0.004: 0.012: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : :      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1133 : Y-строка 11 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 15)                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.039: 0.056: 0.077: 0.074: 0.054: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.016: 0.022: 0.031: 0.030: 0.022: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фог: 57 : 43 : 15 : 341 : 315 : 301 : 295 : 289 : 285 : 283 : 281 : 281 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уог: 9.00 : 9.00 : 1.19 : 1.19 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.038: 0.053: 0.074: 0.071: 0.052: 0.035: 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : :             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Координаты точки: X= 763.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C= 0.35723 доли ПДК |  
| 0.14289 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 1.19 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  |                             |          |        |             |            |        |               |     |  |
|--------------------|-----------------------------|----------|--------|-------------|------------|--------|---------------|-----|--|
| Имя                | Код                         | Тип      | Выброс | Вклад       | Вклад в%   | Сум. % | Коэф. влияния |     |  |
| ---\|<О6-П><Ис>\|--- | --- | М-(Mq)   | ---    | С[доли ПДК] | -----      | -----  | b=C/M         | --- |  |
| \| 1 \|000601 0001\| T \| | 0.0162                      | 0.341849 | \| 95.7 | \| 95.7 | \| 21.0368404 | \| |  |  |  |
| \| | В сумме =                   |          |        | 0.341849    | 95.7 | \| |  |  |  |
| \| | Суммарный вклад остальных = |          |        | 0.015379    | 4.3 | \| |  |  |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86



Город :036 Область Абай, Аягосский район  
 Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.  
 Вар.расч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Параметры расчетного прямоугольника № 1  
 | Координаты центра : X= 1089 м; Y= 1598 |  
 | Длина и ширина : L= 1023 м; В= 930 м |  
 | Шаг сетки (ΔX=ΔY) D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 2  | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 3  | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 4  | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 5  | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 6  | 0.023 | 0.028 | 0.031 | 0.031 | 0.027 | 0.022 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 7  | 0.031 | 0.041 | 0.049 | 0.048 | 0.040 | 0.030 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 |
| 8  | 0.041 | 0.060 | 0.096 | 0.091 | 0.057 | 0.039 | 0.026 | 0.019 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 |
| 9  | 0.048 | 0.094 | 0.357 | 0.300 | 0.080 | 0.046 | 0.029 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.008 | 0.006 |
| 10 | 0.047 | 0.088 | 0.280 | 0.243 | 0.076 | 0.045 | 0.029 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.008 | 0.006 |
| 11 | 0.039 | 0.056 | 0.077 | 0.074 | 0.054 | 0.037 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 |
| 12 | 0.039 | 0.056 | 0.077 | 0.074 | 0.054 | 0.037 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация —————> С<sub>м</sub> = 0.35723 долей ПДК  
 = 0.14289 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 763.5м  
 ( X-столбец 3, Y-строка 9) Y<sub>м</sub> = 1319.0 м  
 При опасном направлении ветра : 133 град.  
 и "опасной" скорости ветра 1.19 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягосский район.  
 Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.  
 Вар.расч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 23

Расшифровка обозначений  
 | C<sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | C<sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м<sup>3</sup>] |  
 | Фоп - опасное напрал. ветра [ угл. град. ] |  
 | Уоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Вн - вклад ИСТОЧНИКА в C<sub>с</sub> [доли ПДК] |  
 | Кн - код источника для верной строки: Вн |  
 |-----|  
 | -Если в строке C<sub>с</sub>max < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Вн, Кн не печатаются |

y= 1691: 1776: 1784: 1860: 1877: 1945: 1692: 1784: 1877: 1944: 1692: 1784: 1943: 1877: 1693:

x= 1175: 1182 1182: 1188: 1189 1194 1255: 1275: 1282 1284 1336: 1368 1374 1375: 1416

C<sub>с</sub> : 0.012 0.010: 0.010 0.008 0.008: 0.007: 0.010 0.008 0.007: 0.006: 0.009 0.007: 0.005 0.006 0.007:

C<sub>с</sub> : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:

y= 1784: 1942: 1877: 1877: 1859: 1784: 1776: 1693:

x= 1461: 1464 1468: 1472: 1474 1484 1485: 1496:

C<sub>с</sub> : 0.006 0.003: 0.005 0.005 0.005: 0.006: 0.006 0.006

C<sub>с</sub> : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки: X= 1175.0 м Y= 1691.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.01233 доли ПДК |  
 | 0.00493 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 223 град.  
 и скорости ветра 9.00 м/с  
 Всего источников: 2 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вкладом

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |          |        |          |          |                |         |       |             |       |
|-------------------|----------|--------|----------|----------|----------------|---------|-------|-------------|-------|
| [Имя]             | [Код]    | [Тип]  | [Выброс] | [Вклад]  | [Вклад в %]    | [Сум %] | [Кэф] | [Влияния]   |       |
| [...]             | [<06-П>] | [<Ис>] | [...]    | [М-Мр]   | [C [доли ПДК]] | [...]   | [...] | [b=C/M]     | [...] |
| 1                 | 000601   | 0001   | T        | 0.0162   | 0.011637       | 94.4    | 94.4  | 0.716126978 |       |
| 2                 | 000601   | 0002   | T        | 0.0011   | 0.000695       | 5.6     | 100.0 | 0.631984591 |       |
| Всего             |          |        |          | 0.012333 |                | 100.0   |       |             |       |

#### 9. Результаты расчета по границе санитары.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :036 Область Абай, Аягосский район

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

y= 1323: 1324: 1325: 1326: 1327: 1328: 1329: 1330: 1331: 1332: 1333: 1334: 1335: 1335: 1336:

x= 740: 741: 741: 742: 743: 744: 744: 745: 746: 747: 748: 748: 749: 750: 751:

Qc : 0.241: 0.242: 0.240: 0.240: 0.242: 0.242: 0.240: 0.241: 0.241: 0.241: 0.242: 0.239: 0.239: 0.242: 0.241:  
Cc : 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097:  
Фот: 123 : 125 : 125 : 127 : 127 : 129 : 130 : 131 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 :  
Uот: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :

Br: 0.231: 0.231: 0.229: 0.230: 0.231: 0.231: 0.229: 0.230: 0.230: 0.230: 0.231: 0.228: 0.228: 0.231: 0.230:  
Kr: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Br: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1337: 1338: 1339: 1339: 1340: 1341: 1341: 1342: 1342: 1343: 1344: 1344: 1345: 1345: 1345:

x= 752: 753: 754: 755: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767:

Qc : 0.242: 0.241: 0.241: 0.244: 0.244: 0.242: 0.245: 0.245: 0.247: 0.246: 0.245: 0.250: 0.248: 0.251: 0.253:  
Cc : 0.097: 0.096: 0.097: 0.098: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098: 0.100: 0.099: 0.100: 0.101:  
Фот: 137 : 139 : 139 : 140 : 141 : 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 :  
Uот: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :

Br: 0.231: 0.230: 0.230: 0.233: 0.233: 0.231: 0.234: 0.233: 0.236: 0.235: 0.234: 0.238: 0.237: 0.240: 0.242:  
Kr: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Br: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1346: 1346: 1347: 1347: 1347: 1347: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1349: 1349:

x= 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776: 778: 779: 780: 781: 783: 823: 824:

Qc : 0.252: 0.253: 0.252: 0.255: 0.258: 0.260: 0.257: 0.259: 0.263: 0.265: 0.266: 0.268: 0.271: 0.269: 0.268:  
Cc : 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.107:  
Фот: 151 : 151 : 153 : 155 : 155 : 155 : 157 : 157 : 159 : 159 : 160 : 161 : 163 : 195 : 197 :  
Uот: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :

Br: 0.240: 0.242: 0.240: 0.244: 0.246: 0.248: 0.246: 0.248: 0.251: 0.252: 0.254: 0.256: 0.259: 0.257: 0.255:  
Kr: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Br: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1348: 1348: 1348: 1348: 1347: 1347: 1346: 1346:

x= 825: 826: 828: 829: 830: 831: 832: 834: 835: 836: 837: 838: 840: 841: 842:

Qc : 0.267: 0.265: 0.262: 0.261: 0.259: 0.257: 0.255: 0.255: 0.254: 0.252: 0.250: 0.252: 0.248: 0.250: 0.248:  
Cc : 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.100: 0.101: 0.099: 0.100: 0.099:  
Фот: 197 : 197 : 199 : 200 : 201 : 201 : 203 : 205 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 :  
Uот: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :

Br: 0.254: 0.252: 0.250: 0.248: 0.247: 0.245: 0.243: 0.243: 0.242: 0.240: 0.238: 0.240: 0.236: 0.238: 0.236:  
Kr: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Br: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1346: 1345: 1345: 1344: 1344: 1344: 1343: 1342: 1342: 1341: 1340: 1340: 1339: 1338: 1337: 1337:

x= 843: 844: 845: 846: 848: 849: 850: 851: 852: 853: 854: 855: 856: 857: 858:

Qc : 0.245: 0.246: 0.244: 0.245: 0.241: 0.241: 0.243: 0.240: 0.241: 0.241: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.236:  
Cc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.096: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.097: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.094:  
Фот: 211 : 211 : 213 : 213 : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 :  
Uот: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :

Br: 0.234: 0.234: 0.233: 0.234: 0.229: 0.230: 0.231: 0.228: 0.229: 0.230: 0.227: 0.228: 0.228: 0.228: 0.225:  
Kr: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Br: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1336: 1335: 1334: 1333: 1332: 1331: 1330: 1329: 1328: 1327: 1326: 1325: 1324: 1323: 1322:

x= 859: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 864: 865: 866: 866: 867: 868: 868: 869:

Qc : 0.237: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238: 0.241: 0.240: 0.239: 0.241: 0.241: 0.239: 0.242: 0.240:  
Cc : 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.096:  
Фот: 225 : 225 : 227 : 227 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 237 :  
Uот: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :

Br: 0.226: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.227: 0.227: 0.229: 0.228: 0.228: 0.230: 0.229: 0.228: 0.231: 0.229:  
Kr: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Br: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305:

x= 869: 870: 870: 871: 871: 872: 872: 872: 873: 873: 873: 874: 874: 874: 874:

Qc : 0.243: 0.241: 0.244: 0.242: 0.244: 0.244: 0.246: 0.248: 0.245: 0.248: 0.251: 0.249: 0.250: 0.252: 0.253:  
Cc : 0.097: 0.097: 0.098: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101:  
Фот: 239 : 239 : 240 : 241 : 241 : 243 : 245 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 250 : 250 : 251 :  
Uот: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :

Br: 0.231: 0.230: 0.232: 0.231: 0.232: 0.233: 0.234: 0.236: 0.234: 0.236: 0.239: 0.237: 0.238: 0.240: 0.241:  
Kr: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Br: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

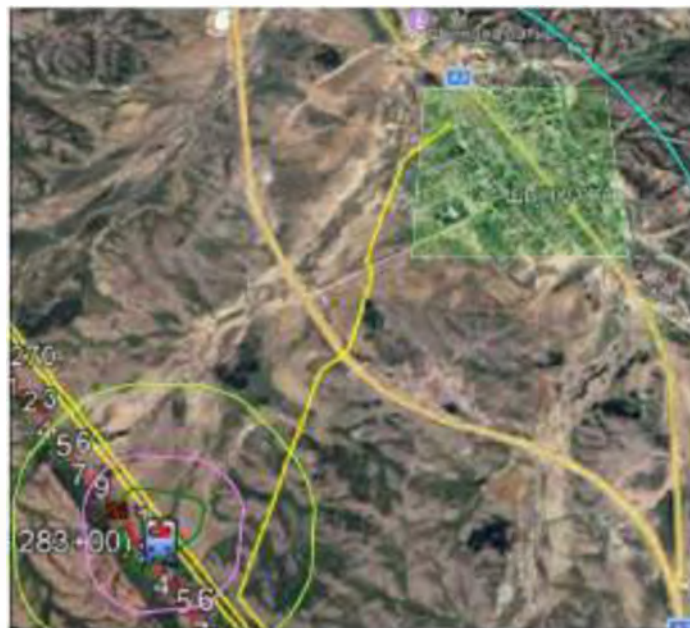
y= 1303: 1302: 1301: 1300: 1299: 1234: 1234: 1233: 1232: 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1224:

|                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| x= 874: 874: 874 874 874: 874 874: 874 874 873: 873 873: 873 873: 873:                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.256 0.258: 0.258 0.260 0.261: 0.210: 0.210 0.209 0.207: 0.207: 0.203 0.201: 0.199 0.197 0.193:         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.102: 0.103 0.103: 0.104: 0.104 0.084: 0.084 0.083 0.083 0.083: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079 0.077        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 253: 253: 255: 255: 255: 303: 303: 305: 305: 307: 307: 307: 309: 310:                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уот: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.244: 0.245: 0.246: 0.248: 0.249: 0.201: 0.201: 0.199: 0.197: 0.197: 0.194: 0.192: 0.190: 0.188: 0.184: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1223: 1222 1221: 1220: 1219 1217 1216: 1215: 1214 1213 1212: 1211 1210 1209: 1208                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 872: 872: 872: 871: 871: 871: 870: 870: 869: 869: 868: 868: 867: 866: 866:                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.193: 0.191: 0.189: 0.189: 0.187: 0.183: 0.183: 0.181: 0.180: 0.179: 0.179: 0.176: 0.176: 0.176: 0.174: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 311 311: 311 313: 313 313 315: 315 315: 317 317: 317 319: 319: 320                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.184: 0.183 0.180: 0.181: 0.179 0.175 0.175: 0.173: 0.172 0.170 0.171: 0.168 0.168: 0.168: 0.166        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.008 0.008 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1206: 1205: 1204 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199: 1198: 1197: 1196: 1196: 1195: 1194:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 865: 864: 864 863 862: 861 860: 860 859 858: 857 856: 855 854: 853:                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.172 0.171: 0.169 0.171 0.170: 0.169: 0.169 0.167 0.166: 0.165: 0.164 0.163: 0.165 0.164 0.163:         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.069: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327: 327: 329: 329: 330: 331:                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уот: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.164: 0.163 0.161: 0.163: 0.162 0.161 0.161: 0.159: 0.158 0.158 0.157: 0.156 0.157: 0.157: 0.156        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1193: 1193 1192: 1191: 1191 1190 1190: 1189: 1189 1188 1188: 1187 1187: 1186                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852: 851: 850 849 848: 847 846: 845 844 842: 841 840: 839 838: 837:                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.162: 0.163 0.162: 0.161: 0.162: 0.161: 0.162: 0.160: 0.162: 0.161: 0.162: 0.161: 0.162: 0.163: 0.161:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.065: 0.065 0.065: 0.064: 0.065 0.064: 0.065 0.064 0.065 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065 0.064        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 331: 331 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337: 337: 339: 339: 340: 340: 341:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уот: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.155: 0.155: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.155: 0.153: 0.154: 0.154: 0.155: 0.154: 0.154: 0.155: 0.154: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.007: 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1186: 1186 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1184:                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 835: 834: 833: 832: 831: 829: 828: 827: 826: 824: 777:                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.162 0.163: 0.162 0.162 0.163: 0.165: 0.165 0.166 0.166: 0.167: 0.161                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.064:                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 341 343: 343 343: 345 345 347: 347 347: 349 15:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уот: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.153: 0.156 0.155: 0.155: 0.156 0.157 0.157: 0.158: 0.159 0.160 0.153:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.007: 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.007: 0.007: 0.007 0.008 0.007:                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

|                                                                          |        |      |        |                             |           |               |              |            |       |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|-----------------------------|-----------|---------------|--------------|------------|-------|
| Координаты точки: X= 783.0 м Y= 1348.0 м                                 |        |      |        |                             |           |               |              |            |       |
| Максимальная суммарная концентрация \| C <sub>Σ</sub> = 0.27094 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 0.10838 мг/м3 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении: 163 град.                           |        |      |        |                             |           |               |              |            |       |
| и скорости ветра 1.19 м/с                                                |        |      |        |                             |           |               |              |            |       |
| Всего источников 2 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад |        |      |        |                             |           |               |              |            |       |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                        |        |      |        |                             |           |               |              |            |       |
| Ном                                                                      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум %         | Коэф влияния |            |       |
| ----                                                                     | О6-П   | >    | Ис>    | ----                        | М-(Мq)    | -C [доли ПДК] | -----        | -----      | b=C/M |
| \| 1 \| | 000601 | 0001 | \| Т \| | 0.0162 | \| 0.258704 \| | 95.5 | \| 95.5 \| | 15.9202566 | \| |
|                                                                          |        |      |        | В сумме = 0.258704          |           | 95.5          |              |            |       |
|                                                                          |        |      |        | Суммарный вклад остальных = |           | 0.012235      | 4.5          |            |       |

Город : 036 Область Абай, Алагзский район  
 Объект : 0006 Рзд. Шинжожа эксплуатация 8ар.№ 9  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:  
 0304 Азот (8) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Рекреационные территории, группа № 01

Максимальные уровни ПДК

- 0,005 ПДК
- 0,020 ПДК
- 0,060 ПДК
- 0,140 ПДК
- 0,275 ПДК
- 0,515 ПДК



Максимальная концентрация ПДК достигнута в точке № 154 у ТЭЦ  
 При этом уровне концентрации 153 в атмосфере находится в пределах 1,00 м.  
 Расчетные параметры: № 1, высота 102,5 м, высота 330 м,  
 для расчета скорости 113 м, для расчета скорости 121 м  
 Расчет для скорости ветра 10 м/сек

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2   | Y2 | Alt | F | KP | Ди  | Выброс          |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|------|----|-----|---|----|-----|-----------------|
| <Об-П> | <Ис> | м | м   | м/с  | м/с  | градС  | м     | м   | м    | м  | м   | м | м  | м   | г/с             |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 804 | 1281 |    |     |   |    | 3.0 | 1.000 0.0020830 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники                                          |             |          |       |          |       | Их расчетные параметры |       |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-------|----------|-------|------------------------|-------|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип   | Cm (Cm') | Um    | Xm                     |       |
| -----                                              | -----       | -----    | ----- | -----    | ----- | -----                  | ----- |
| 1                                                  | 000601 0001 | 0.002083 | T     | 0.735093 | 0.81  | 8.1                    |       |
| Суммарный Mq = 0.002083 г/с                        |             |          |       |          |       |                        |       |
| Суммар Sm по всем источникам = 0.735093 долей ПДК  |             |          |       |          |       |                        |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |             |          |       |          |       |                        |       |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1023х930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:04

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598

размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930

шаг сетки = 93.0

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

y= 2063 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1877 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=185)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc : 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1784 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001 0.001: 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1691 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1598: Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=173)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1505: Y-строка 7 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=170)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.007: 0.014: 0.017: 0.017: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1412: Y-строка 8 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=163)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.014: 0.024: 0.038: 0.036: 0.022: 0.013: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.002: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1319: Y-строка 9 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=133)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.017: 0.037: 0.135: 0.104: 0.033: 0.016: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.003: 0.006: 0.020: 0.016: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фон: 100: 105: 133: 235: 255: 261: 263: 265: 265: 267: 267: 267:                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Усл: 9.00: 9.00: 1.22: 1.22: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1226: Y-строка 10 Cmax= 0.095 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 37)                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.017: 0.035: 0.095: 0.076: 0.032: 0.015: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.002: 0.005: 0.014: 0.011: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фон: 77: 67: 37: 317: 291: 283: 279: 277: 277: 275: 275: 273:                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Усл: 9.00: 9.00: 1.22: 1.22: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1133: Y-строка 11 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 15)                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.013: 0.021: 0.032: 0.031: 0.020: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Координаты точки X= 763.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13503 доли ПДК |  
| 0.02025 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице задано вкладчиков не более чем с 95% вклад  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя]              | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад  | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------------------|--------|-------|--------|--------|-------------|--------|-------------|
| 1                  | 000601 | 0001  | T      | 0.0021 | 0.135031    | 100.0  | 64.8251343  |
| В сумме = 0.135031 |        |       |        | 100.0  |             |        |             |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аяковский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вер.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводится 15.05.2026 16:04

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1

|                                        |
|----------------------------------------|
| Координаты центра : X= 1089 м, Y= 1598 |
| Длина и ширина : L= 1023 м, B= 930 м   |
| Шаг сетки (dX=dY) D= 93 м              |

(Символ \* означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4     | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5     | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6     | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 7     | 0.007 | 0.014 | 0.017 | 0.017 | 0.013 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация  $\longrightarrow C_m = 0.13503$  долей ПДК  
 $= 0.02025 \text{ мг/м}^3$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 763.5 \text{ м}$   
(Х-столбец 3, Y-строка 9)  $Y_m = 1319.0 \text{ м}$   
При опасном направлении ветра : 133 град.  
н "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

Всего просчитано точек: 23

```

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

```

| [Nom.]                 | [Код]  | [Тип] | [Выброс]           | [Вклад]  | [Вклад в %] | [Сум. %] | [Коэф. влияния] |
|------------------------|--------|-------|--------------------|----------|-------------|----------|-----------------|
| [<Об-П>-<Ис>-]         |        |       | M-(Mq)-C[доли ПДК] |          |             | b=C/M    |                 |
| I                      | 000601 | 0001T | 0.0021             | 0.002124 | 100.0       | 100.0    | 1.0195071       |
| Summa = 0.002124 100.0 |        |       |                    |          |             |          |                 |

Всего просчитано точек: 266

```
y= 1186: 1186 1187: 1187 1188: 1188: 1189: 1189 1190 1191: 1191 1192 1193: 1193
.....
x= 762: 761: 759 758 757: 756 755: 754 753 752: 750 749: 748 747: 746:
```



[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305:  
-----  
x= 869: 870: 870: 871: 871: 872: 872: 872: 873: 873: 873: 874: 874: 874:  
-----  
Qc : 0.075: 0.074: 0.076: 0.074: 0.076: 0.076: 0.078: 0.080: 0.077: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.083:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Фогг: 239 : 239 : 240 : 241 : 241 : 243 : 245 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 250 : 250 : 251 :  
Уогг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
-----

y= 1303: 1302: 1301: 1300: 1299: 1234: 1234: 1233: 1232: 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1224:  
-----  
x= 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 873: 873: 873: 873: 873: 873:  
-----  
Qc : 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фогг: 253 : 253 : 255 : 255 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : 310 :  
Уогг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
-----

y= 1223: 1222: 1221: 1220: 1219: 1217: 1216: 1215: 1214: 1213: 1212: 1211: 1210: 1209: 1208:  
-----  
x= 872: 872: 872: 871: 871: 871: 870: 870: 869: 869: 868: 868: 867: 866: 866:  
-----  
Qc : 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фогг: 310 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 319 : 319 : 320 :  
Уогг: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
-----

y= 1206: 1205: 1204: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199: 1198: 1197: 1196: 1196: 1195: 1194:  
-----  
x= 865: 864: 864: 863: 862: 861: 860: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853:  
-----  
Qc : 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Фогг: 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 331 :  
Уогг: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
-----

y= 1193: 1193: 1192: 1191: 1191: 1190: 1190: 1189: 1189: 1188: 1188: 1187: 1187: 1187: 1186:  
-----  
x= 852: 851: 850: 849: 848: 847: 846: 845: 844: 842: 841: 840: 839: 838: 837:  
-----  
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Фогг: 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 :  
Уогг: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
-----

y= 1186: 1186: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1184:  
-----  
x= 835: 834: 833: 832: 831: 829: 828: 827: 826: 824: 777:  
-----  
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Фогг: 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 345 : 347 : 347 : 349 : 15 :  
Уогг: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
-----

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

Координаты точки : X= 783.0 м Y= 1348.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.09057 доли ПДК |  
| 0.01359 мг/м3 |  
-----

Достигается при опасном направлении 163 град.  
и скорости ветра 1.22 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 |
|-----------|--------|-------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| ----      | ----   | ----- | -----  | -----    | -----    | -----  | -----        |
| 1         | 000601 | 0001  | T      | 0.0021   | 0.090572 | 100.0  | 43.4817543   |
| В сумме = |        |       |        | 0.090572 | 100.0    |        |              |

-----

Город : 036 Область Абай, Алтайский район  
 Объект : 0006 Рзд. Шинжожа эксплуатация 8ар.№ 9  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод (черный)) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Земельный участок, группа № 01
- Средне- и высоко-засушливые зоны, группа № 01
- Расчетные приземные концентрации, группа № 01

Изогальмы концентрации ПДК

- 0,11 ПДК
- 0,21 ПДК
- 0,32 ПДК
- 0,50 ПДК
- 1,00 ПДК

0 50 100 м  
 Масштаб 1:6000

Максимальный диаметр при 0,150000 ПДК достигается в точке с координатами 51.19  
 При этом скорость распространения 133 м/с и атмосферная высота ветра 1.22 м/с;  
 Расчетные приземные концентрации № 1, диаметр 1023 м, высота 336 м,  
 для расчетной точки 03 м, «эпичесentrum» расчетной точки 12°11  
 Расчет на существующие технологии

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2   | Y2 | Alt | F   | КР    | Дп  | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|------|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |     |      |    |     |     |       |     |           |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 804 | 1281 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0041700 |
| 000601 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 806 | 1283 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0281300 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

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

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          | Их расчетные параметры |      |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------------------------|------|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm³) | Um                     | Xm   |  |
| 1                                                  | 000601 0001 | 0.004170 | T   | 0.147160 | 0.81                   | 16.2 |  |
| 2                                                  | 000601 0002 | 0.028150 | T   | 0.854128 | 0.51                   | 14.2 |  |
| Суммарный Mq = 0.032320 г/с                        |             |          |     |          |                        |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.001287 долей ПДК   |             |          |     |          |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с |             |          |     |          |                        |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598

размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930

шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений                                       |  |
|---------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки: Ви | \| |
| -----                                                         |  |
| -Если в строке Cтаx< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |

y= 2063: Y-строка 1 Cтаx= 0.009 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс: 0.008 0.009: 0.009 0.009 0.009: 0.008: 0.008 0.007 0.006: 0.006 0.005 0.003:

Cс: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004 0.003: 0.003 0.003 0.002:

y= 1970: Y-строка 2 Cтаx= 0.011 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс: 0.010 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.010 0.009 0.008 0.007: 0.006 0.005:

Cс: 0.005 0.006: 0.006 0.006 0.005: 0.005 0.005 0.004 0.004: 0.003 0.003 0.003:

y= 1877: Y-строка 3 Cтаx= 0.015 долей ПДК (x= 856.5, напр.ветра=185)

x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс: 0.013 0.014: 0.015 0.015 0.014: 0.013 0.012 0.010 0.009: 0.008 0.007 0.006:

Cс: 0.007 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.006 0.006 0.005 0.004: 0.004 0.003 0.003:

y= 1784: Y-строка 4 Cтаx= 0.020 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=175)

x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс: 0.017 0.019: 0.020 0.019 0.018: 0.017 0.015 0.012 0.010: 0.009 0.007 0.006:

Cс: 0.008 0.009: 0.010 0.010 0.009: 0.008 0.007 0.006 0.005: 0.004 0.004 0.003:

|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1691: Y-строка 5 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=187)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.022 0.023: 0.027 0.027: 0.025: 0.022: 0.018 0.015 0.012: 0.010: 0.008 0.007:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1598: Y-строка 6 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=189)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.029 0.033: 0.038 0.038 0.034: 0.028: 0.023 0.018 0.014: 0.011: 0.009 0.008:       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс: 0.014: 0.017: 0.019 0.019: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1505: Y-строка 7 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=169)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.038 0.048: 0.056 0.055 0.048: 0.037: 0.028 0.021 0.016: 0.013: 0.010 0.008:       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс: 0.019: 0.024 0.028: 0.028: 0.024 0.019: 0.014 0.011 0.008 0.006: 0.005: 0.004:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 135: 149: 169: 193: 213: 227: 237: 243: 247: 250: 253: 255:                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.032: 0.040: 0.046: 0.046: 0.040: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008 0.007:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002:       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.006: 0.008: 0.010 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001:       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1412: Y-строка 8 Cmax= 0.106 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=161)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.048: 0.065: 0.106: 0.100: 0.063: 0.046: 0.033: 0.024: 0.018: 0.013: 0.011: 0.008: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс: 0.024: 0.033 0.053: 0.050: 0.032 0.023: 0.017 0.012 0.009 0.007: 0.005: 0.004:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 120 133: 161 201: 229 241 249: 253 255: 259 260: 261                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 9.00: 9.00: 8.83: 8.83: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.040: 0.054: 0.090: 0.085: 0.052: 0.039: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.008: 0.011 0.016: 0.015: 0.011 0.008 0.005: 0.004: 0.003 0.002 0.002: 0.001:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001:     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1319: Y-строка 9 Cmax= 0.414 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=131)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.055 0.099: 0.414 0.361 0.090: 0.053: 0.036 0.026 0.018: 0.014: 0.011 0.009:       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс: 0.027: 0.050: 0.207: 0.180: 0.045: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 99: 105 131 235: 255 261: 263 265: 265: 267 267: 267                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 9.00 8.83: 8.83 8.83: 8.83: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00: 9.00:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.045: 0.084 0.348: 0.306: 0.076 0.044 0.030: 0.022: 0.016 0.012 0.009: 0.007:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.009: 0.016: 0.066: 0.054: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1226: Y-строка 10 Cmax= 0.306 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 37)                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.053: 0.092: 0.306: 0.275: 0.083: 0.052: 0.036: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс: 0.027: 0.046 0.153: 0.137: 0.042 0.026: 0.018 0.013 0.009 0.007: 0.005: 0.004:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 77: 67: 37: 319: 291: 283: 280: 277: 277: 275: 275: 275:                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 9.00 8.83: 8.83 8.83: 8.83: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00: 9.00:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.044: 0.077: 0.256: 0.232: 0.070: 0.043: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.009: 0.015: 0.051: 0.043: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1133: Y-строка 11 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 15)                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 578: 671: 764 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.046: 0.061: 0.082: 0.080: 0.060: 0.044: 0.032: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс: 0.023: 0.031: 0.041: 0.040: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 57: 43 15: 341 317 303: 295 289: 287 283: 283 281:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 9.00: 9.00: 8.83: 8.83: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн: 0.038: 0.050 0.069: 0.067: 0.049 0.037 0.027: 0.020: 0.015 0.011 0.009: 0.007:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.008: 0.011 0.013: 0.013: 0.010 0.007 0.005: 0.004: 0.003 0.002 0.001: 0.001:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001:     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Координаты точки: X= 763.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.41400 долей ПДК |  
| 0.20700 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                                |        |      |        |        |           |       |      |            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|-----------|-------|------|------------|--|
| Имя                                                                              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в % | Сум % | Кэф  | влияния    |  |
| [---]:[ОБ-П]>[Ис]>[---]:[М-(Мг)]-[С[долей ПДК]]-[-----]:[-----]:[---] b=C/M ---] |        |      |        |        |           |       |      |            |  |
| \| 1 \| | 000601 | 0002 | T      | 0.0281 | 0.348356  | 84.1  | 84.1 | 12.3749733 |  |

| 2 |000601 0001| Т | 0.0042| 0.065648 | 15.9 | 100.0 | 15.7429085 |  
| В сумме = 0.414003 100.0 |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Шылкожа эксплуатация.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 1089 м; Y= 1598 |

| Длина и ширина : L= 1023 м; B= 930 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1                                                                        | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |       |      |
| *----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                       | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -1   |
| 2-                                                                       | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -2   |
| 3-                                                                       | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | -3   |
| 4-                                                                       | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | -4   |
| 5-                                                                       | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | -5   |
| 6-С                                                                      | 0.029 | 0.035 | 0.038 | 0.038 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | С- 6 |
| 7-                                                                       | 0.038 | 0.048 | 0.056 | 0.055 | 0.048 | 0.037 | 0.028 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | -7   |
| 8-                                                                       | 0.048 | 0.065 | 0.106 | 0.100 | 0.063 | 0.046 | 0.033 | 0.024 | 0.018 | 0.013 | 0.011 | 0.008 | -8   |
| 9-                                                                       | 0.055 | 0.099 | 0.414 | 0.361 | 0.090 | 0.053 | 0.036 | 0.026 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | -9   |
| 10-                                                                      | 0.053 | 0.092 | 0.306 | 0.275 | 0.083 | 0.052 | 0.036 | 0.025 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | -10  |
| 11-                                                                      | 0.046 | 0.061 | 0.082 | 0.080 | 0.060 | 0.044 | 0.032 | 0.023 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | -11  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1                                                                        | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.41400 долей ПДК

=0.20700 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 763.5м

( X-столбец 3, Y-строка 9) Ум = 1319.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Шылкожа эксплуатация.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| ФоП- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то ФоП,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

y= 1691: 1776: 1784: 1860: 1877: 1945: 1692: 1784: 1877: 1944: 1692: 1784: 1943: 1877: 1693:

x= 1175: 1182: 1182: 1188: 1189: 1194: 1255: 1275: 1282: 1284: 1336: 1368: 1374: 1375: 1416:

Qс : 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.009: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.012: 0.009: 0.007: 0.008: 0.010:

Cс : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:

y= 1784: 1942: 1877: 1877: 1859: 1784: 1776: 1693:

x= 1461: 1464: 1468: 1472: 1474: 1484: 1485: 1496:

Qс : 0.008: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:

Cс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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

Координаты точки : X= 1175.0 м Y= 1691.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.01662 доли ПДК |

| 0.00831 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]                                                              | Код    | [Тип]   | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|---------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|----------|----------|--------|-------------|
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                     |        |         |        |          |          |        |             |
| \|---\|<О6-П><Ис>\|---\|М-(Мф)\|-\|С[доли ПДК]\|-----\|-----\|-----\|b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                   | 000601 | 0002\| Т \| | 0.0281\| | 0.014232\| | 85.6 \| | 85.6 \| | 0.505587697 \| |
| 2                                                                   | 000601 | 0001\| Т \| | 0.0042\| | 0.002389\| | 14.4 \| | 100.0 \| | 0.572901487 \| |

[illegible]

Bn: 0.234: 0.233 0.236: 0.234: 0.231 0.229 0.232: 0.230: 0.232 0.230 0.231: 0.228 0.230: 0.228: 0.230  
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
Bn: 0.045: 0.044 0.045: 0.044: 0.044 0.044 0.044: 0.044: 0.044 0.043 0.043: 0.043 0.043: 0.043: 0.043  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1323: 1324: 1325: 1326: 1327: 1328: 1329: 1330: 1331: 1332: 1333: 1334: 1335: 1336:

x= 740: 741: 741: 742: 743: 744: 744: 745: 746: 747: 748: 748: 749: 750: 751:

Qc: 0.270 0.272: 0.269 0.270 0.272: 0.273: 0.270 0.270 0.272: 0.272: 0.273 0.269: 0.270 0.274 0.273:  
Cc: 0.135: 0.136: 0.135: 0.135: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.137: 0.137:  
Phi: 121 123: 123 125: 125 127 127: 127 129: 130 131: 131 133: 133: 135  
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Bn: 0.228: 0.229 0.227: 0.227: 0.229 0.229 0.227: 0.228: 0.229 0.230 0.230: 0.227 0.227: 0.231: 0.230  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bn: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:  
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

y= 1337: 1338 1339: 1339: 1340 1341 1341: 1342: 1342 1343 1344: 1344 1345 1345: 1345

x= 752: 753: 754 755 756: 757 758: 759 760 761: 762 764: 765 766: 767:

Qc: 0.274: 0.273 0.273: 0.276: 0.277: 0.276: 0.279: 0.278: 0.282: 0.281: 0.279: 0.285: 0.284: 0.287: 0.290:  
Cc: 0.137: 0.137 0.137: 0.138: 0.138 0.138: 0.140 0.139 0.141 0.140: 0.140: 0.143: 0.142: 0.144 0.145  
Phi: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149:  
Uon: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83

Bn: 0.231: 0.230: 0.231: 0.233: 0.233: 0.233: 0.236: 0.235: 0.237: 0.237: 0.236: 0.241: 0.240: 0.243: 0.244:  
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
Bn: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045:  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1346: 1346 1347: 1347: 1347 1347 1348: 1348: 1348 1348 1348: 1348 1348 1349: 1349

x= 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776: 778: 779: 780: 781: 783: 823: 824:

Qc: 0.288: 0.291: 0.289: 0.294: 0.297: 0.299: 0.297: 0.299: 0.304: 0.306: 0.308: 0.311: 0.315: 0.319: 0.317:  
Cc: 0.144: 0.146: 0.145: 0.147: 0.148: 0.150: 0.148: 0.150: 0.152: 0.153: 0.154: 0.155: 0.157: 0.159: 0.159:  
Phi: 149 150: 151 153: 153 153 155: 155 157: 157 159: 159 161: 195: 195  
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Bn: 0.244: 0.246 0.244: 0.248: 0.251 0.253 0.251: 0.253: 0.257 0.259 0.261: 0.263 0.266: 0.271: 0.269  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bn: 0.045: 0.045 0.045: 0.046: 0.046 0.046 0.046: 0.046: 0.047 0.047 0.048: 0.048 0.049: 0.048: 0.048  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1348: 1348: 1348: 1348: 1347: 1347: 1346: 1346:

x= 825: 826: 828 829 830: 831 832: 834 835 836: 837 838: 840 841: 842:

Qc: 0.315 0.314: 0.310 0.308 0.306: 0.304: 0.302 0.303 0.300: 0.298: 0.295 0.298: 0.293 0.295 0.293:  
Cc: 0.158: 0.157: 0.155: 0.154: 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.150: 0.149: 0.148: 0.149: 0.146: 0.148: 0.146:  
Phi: 197: 197: 199: 199: 200: 201: 201: 203: 205 205: 205: 207: 209: 209: 210:  
Uon: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83

Bn: 0.267: 0.266 0.263: 0.262: 0.260 0.258 0.256: 0.257: 0.255 0.253 0.251: 0.253 0.248: 0.251: 0.248  
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
Bn: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.044:  
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

y= 1346: 1345 1345: 1344: 1344 1343 1342: 1342: 1341 1340 1340: 1339 1338 1337: 1337

x= 843: 844: 845 846 848: 849 850: 851 852 853: 854 855: 856 857: 858:

Qc: 0.290: 0.291: 0.288: 0.290: 0.284: 0.285: 0.287: 0.283: 0.284: 0.285: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.279:  
Cc: 0.145: 0.146 0.144: 0.145: 0.142 0.143: 0.143 0.142 0.142 0.143: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141 0.139  
Phi: 211: 211: 213: 213: 215: 215: 217: 217: 219: 220: 220: 221: 223: 223: 223:  
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Bn: 0.246: 0.248: 0.245: 0.247: 0.241: 0.242: 0.243: 0.241: 0.241: 0.242: 0.239: 0.240: 0.240: 0.240: 0.237:  
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
Bn: 0.044: 0.044 0.044: 0.044: 0.043 0.043 0.043: 0.043: 0.043 0.043: 0.042: 0.043 0.043: 0.043: 0.042  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1336: 1335: 1334: 1333: 1332: 1331: 1330: 1329: 1328: 1327: 1326: 1325: 1324: 1323: 1322:

x= 859: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 864: 865: 866: 866: 867: 868: 868: 869:

Qc: 0.279 0.283: 0.283 0.282 0.282: 0.282: 0.281 0.284 0.283: 0.282: 0.285 0.284: 0.283 0.286 0.284:  
Cc: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.142: 0.142: 0.141: 0.143: 0.142: 0.141: 0.143: 0.142:  
Phi: 225 225: 227 227: 229 230 231: 231 233: 233 235: 235 237: 237: 239  
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Bn: 0.237: 0.240 0.240: 0.240: 0.240 0.239 0.239: 0.241: 0.241 0.239 0.242: 0.241 0.240: 0.243: 0.241  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bn: 0.042: 0.043 0.043: 0.043: 0.043 0.042 0.042: 0.043: 0.043 0.043: 0.043 0.043: 0.043: 0.043: 0.043  
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305:

x= 869: 870: 870 871 871: 872 872: 872 873 873: 874: 874 874: 874:

Qc: 0.287 0.283: 0.288 0.285 0.288: 0.288: 0.291 0.293 0.290: 0.292: 0.297 0.293: 0.295 0.297 0.298:  
Cc: 0.143: 0.142: 0.144: 0.143: 0.144: 0.144: 0.145: 0.146: 0.145: 0.146: 0.148: 0.147: 0.148: 0.149: 0.149:  
Phi: 239 240: 241 241: 243 245 245: 245 247: 247 249: 250 250: 251: 251  
Uon: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83

Bn: 0.244: 0.242 0.244: 0.242: 0.244 0.244 0.247: 0.249: 0.246 0.248 0.252: 0.249 0.250: 0.252: 0.253



Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002 0002  
 Вн: 0.043: 0.043 0.043: 0.043: 0.043 0.043 0.044: 0.044: 0.044 0.044 0.045: 0.044 0.045: 0.045: 0.045  
 Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001 0001

y= 1303: 1302 1301: 1300: 1299 1234 1234: 1233: 1232 1231 1229: 1228 1227 1226: 1224

x= 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 873: 873: 873: 873: 873: 873:

Qc: 0.302: 0.304 0.306: 0.307: 0.308: 0.238: 0.238: 0.235: 0.233: 0.234: 0.229: 0.226: 0.224: 0.221: 0.216:  
 Cc: 0.151: 0.152 0.153: 0.153: 0.154 0.119: 0.119 0.118 0.117 0.117: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111 0.108  
 Фоп: 253 255: 255 255: 257 305 305: 307 307: 307 309: 309 310: 310: 311  
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вн: 0.256: 0.258: 0.259: 0.260: 0.262: 0.201: 0.201: 0.199: 0.197: 0.197: 0.193: 0.191: 0.189: 0.187: 0.183:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вн: 0.046: 0.046 0.046: 0.047: 0.047 0.037 0.037: 0.036: 0.036 0.037 0.035: 0.035 0.035: 0.034: 0.034  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1223: 1222: 1221: 1220: 1219: 1217: 1216: 1215: 1214: 1213: 1212: 1211: 1210: 1209: 1208:

x= 872: 872: 872 871 871: 871 870: 870 869 869: 868 868: 867 866: 866:

Qc 0.216 0.214: 0.212 0.211 0.209: 0.204: 0.204 0.202 0.201: 0.199: 0.199 0.196: 0.196 0.195 0.193:  
 Cc: 0.108: 0.107: 0.106 0.106: 0.105: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.096:  
 Фоп: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 317: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321:  
 Уоп: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83:

Вн: 0.182: 0.181 0.179: 0.178: 0.177 0.172 0.172: 0.170: 0.170 0.168 0.168: 0.166 0.165: 0.165: 0.163  
 Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
 Вн: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030:  
 Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

y= 1206: 1205 1204: 1204: 1203 1202 1201: 1200: 1199 1198 1197: 1196 1196: 1195: 1194

x= 865: 864: 864 863 862: 861 860: 860 859 858: 857 856: 855 854: 853:

Qc: 0.190: 0.189 0.187: 0.188: 0.188: 0.187: 0.186: 0.184: 0.183: 0.182: 0.181: 0.180: 0.181: 0.180: 0.179:  
 Cc: 0.095: 0.095 0.093: 0.094: 0.094 0.094 0.093 0.092 0.091 0.091: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090 0.089  
 Фоп: 323: 323: 323: 323: 325: 325: 327: 327: 327: 329: 329: 330: 330: 331: 331:  
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вн: 0.160: 0.160: 0.157: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.155: 0.154: 0.153: 0.152: 0.152: 0.153: 0.152: 0.150:  
 Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
 Вн: 0.030: 0.030 0.029: 0.030: 0.029 0.029 0.029: 0.029: 0.029 0.028 0.029: 0.028 0.029: 0.028: 0.028  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1193: 1193: 1192: 1191: 1191: 1190: 1190: 1189: 1189: 1188: 1188: 1187: 1187: 1186:

x= 852: 851: 850: 849: 848: 847: 846: 845: 844: 842: 841: 840: 839: 838: 837:

Qc 0.178 0.179: 0.177 0.176 0.178: 0.176: 0.177 0.176 0.177: 0.176: 0.177 0.176: 0.177 0.178 0.176:  
 Cc: 0.089: 0.090: 0.089 0.088: 0.089: 0.088: 0.089: 0.088: 0.088: 0.089: 0.088: 0.088: 0.089: 0.088:  
 Фоп: 333 333: 333 335: 335 335 337: 337 337: 339 340: 340 341: 341: 343  
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вн: 0.150: 0.151 0.149: 0.149: 0.150 0.148 0.149: 0.148: 0.149 0.149 0.149: 0.148 0.149: 0.149: 0.148  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
 Вн: 0.028: 0.028 0.028: 0.028: 0.028 0.028 0.028: 0.028 0.028 0.028: 0.028 0.028: 0.028: 0.028: 0.028  
 Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

y= 1186: 1186: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1184:

x= 835: 834: 833 832 831: 829 828: 827 826 824: 777

Qc 0.178 0.178: 0.176 0.177 0.178: 0.179: 0.180 0.180 0.181: 0.182: 0.173  
 Cc: 0.089: 0.089 0.088: 0.089: 0.089 0.090: 0.090 0.090 0.091 0.091: 0.086:  
 Фоп: 343: 343: 345: 345: 345: 347: 347: 347: 349: 349: 17:  
 Уоп: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83:

Вн: 0.149: 0.150: 0.148: 0.149: 0.149: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.153: 0.145:  
 Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002:  
 Вн: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:  
 Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001:

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

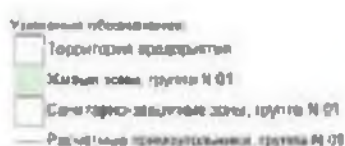
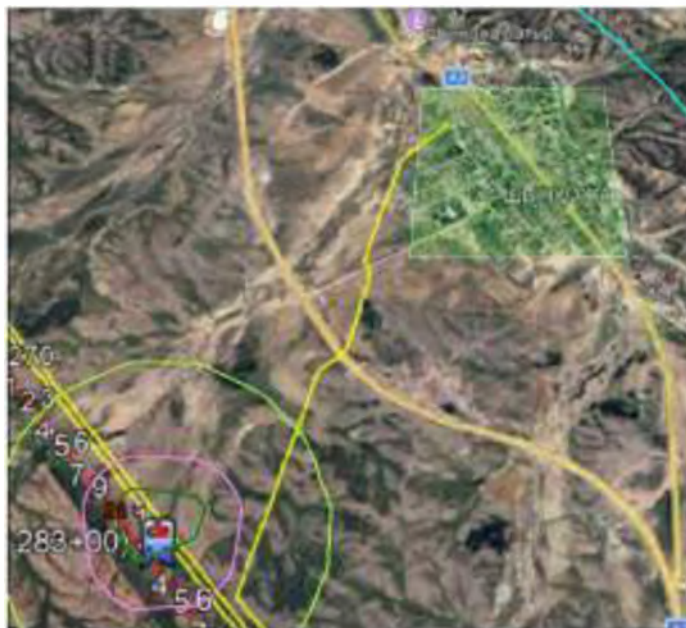
Координаты точки X= 823.0 м Y= 1349.0 м

Максимальная суммарная концентрация C<sub>с</sub>= 0.31899 доли ПДК |  
 | 0.15950 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при основном направлении 195 град  
 и скорости ветра 0.83 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ  

| [Имя] | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф.факт.влияния |
|-------|--------|-------|--------|----------|-----------|--------|------------------|
| 1     | 000601 | 0002  | 0.0281 | 0.270585 | 84.8      | 84.8   | 9.6122561        |
| 2     | 000601 | 0001  | 0.0042 | 0.048406 | 15.2      | 100.0  | 11.6081085       |
| Всего |        |       |        | 0.31899  | 100.0     |        |                  |



Водоотведение осуществляется по 67-й линии ГПЗК, расположенной в границах № 264-г/п 1219. Глубина залегания водоносного слоя 121 м, коэффициент фильтрации воды 0,23 м/сут. Расчетный расход стоков 10 л/сек, температура 102,3 м, высота 230 м, при этом коэффициент 0,23 м, коэффициент фильтрации воды 121 м. Расчеты и оценка качества воды в водоеме.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2   | Y2 | Alt   | F   | КР    | Дп  | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|------|----|-------|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      | м      | м     | м   | м    | м  | градС |     |       |     | г/с       |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 804 | 1281 |    |       | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0104200 |
| 000601 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 806 | 1283 |    |       | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0919000 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          | Их расчетные параметры |      |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------------------------|------|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm³) | Um                     | Xm   |  |
| 1                                                  | 000601 0001 | 0.010420 | T   | 0.036772 | 0.81                   | 16.2 |  |
| 2                                                  | 000601 0002 | 0.091900 | T   | 0.278843 | 0.51                   | 14.2 |  |
| Суммарный Mq = 0.102320 г/с                        |             |          |     |          |                        |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.315615 долей ПДК   |             |          |     |          |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с |             |          |     |          |                        |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598

размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930

шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³]                            |  |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]                      |  |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с]                             |  |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                           |  |
| Ки - код источника для верхней строки: Вн                      |  |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются |  |

y= 2063: Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.001:

Cс: 0.013 0.014: 0.014 0.014 0.014: 0.013 0.012 0.011: 0.010 0.009 0.008 0.007:

y= 1970: Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс: 0.003 0.003: 0.004 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.002: 0.002 0.002 0.002:

Cс: 0.016 0.017: 0.018 0.018 0.017: 0.016 0.015 0.013: 0.012 0.010 0.009 0.008:

y= 1877: Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 856.5, напр.ветра=185)

x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс: 0.004 0.004: 0.005 0.005 0.004: 0.004: 0.004 0.003: 0.003 0.002 0.002:

Cс: 0.021 0.022: 0.023 0.023 0.022: 0.020 0.018 0.016: 0.014 0.012 0.010 0.009:

y= 1784: Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=175)

x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс: 0.005 0.006: 0.006 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.004 0.003: 0.002 0.002:

Cс: 0.026 0.029: 0.031 0.030 0.029: 0.026 0.023 0.020: 0.017 0.014 0.012 0.010:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

\*-----

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 2  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 4  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 5  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 6  | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| 7  | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 8  | 0.015 | 0.020 | 0.033 | 0.031 | 0.020 | 0.015 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 9  | 0.017 | 0.031 | 0.130 | 0.113 | 0.028 | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 10 | 0.017 | 0.029 | 0.096 | 0.086 | 0.026 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 11 | 0.014 | 0.019 | 0.026 | 0.025 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация .....> Cм = 0.13020 долей ПДК  
= 0.65098 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 763.5м  
( X-столбец 3, Y-строка 9) Yм = 1319.0 м  
При опасном направлении ветра 131 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Алагодский район.  
Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.  
Вар.рвсч :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 23

| Расшифровка обозначений                                            |                                        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс                                                                 | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cс                                                                 | - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп                                                                | - опасное направл. ветра [угл. град.]  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп                                                                | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Вн                                                                 | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Кн                                                                 | - код источника для верхней строки: Вн |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| - Если в строке Cmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кн не печатаются |                                        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                                 | 1691:                                  | 1776  | 1784:  | 1860:  | 1877   | 1945   | 1692:  | 1784:  | 1877   | 1944   | 1692:  | 1784   | 1943   | 1877:  | 1693   |
| x=                                                                 | 1175:                                  | 1182  | 1182:  | 1188:  | 1189   | 1194   | 1255:  | 1275:  | 1282   | 1284   | 1336:  | 1368   | 1374   | 1375:  | 1416   |
| Qс :                                                               | 0.005:                                 | 0.004 | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |
| Cс :                                                               | 0.026:                                 | 0.022 | 0.021: | 0.018: | 0.017  | 0.015: | 0.022  | 0.018  | 0.015  | 0.013: | 0.019: | 0.015: | 0.012: | 0.013  | 0.016  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1784:  | 1942   | 1877:  | 1877:  | 1859   | 1784   | 1776:  | 1693:  |
| x=   | 1461:  | 1464   | 1468:  | 1472:  | 1474   | 1484   | 1485:  | 1496:  |
| Qс : | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: |
| Cс : | 0.013: | 0.010  | 0.011: | 0.011: | 0.011  | 0.012: | 0.012  | 0.013  |

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

Координаты точки: X= 1175.0 м Y= 1691.0 м  
Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00524 доли ПДК |  
| 0.02622 мг/м3 |  
Достигается при опасном направлении: 223 град  
и скорости ветра 9.00 м/с  
Всего источников: 2 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя]     | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|--------|-------|--------|----------|------------|--------|-------------|
| b=C/M     |        |       |        |          |            |        |             |
| 1         | 000601 | 0002  | T      | 0.0919   | 0.004646   | 88.6   | 0.050558768 |
| 2         | 000601 | 0001  | T      | 0.0104   | 0.000597   | 11.4   | 0.057290159 |
| В сумме = |        |       |        | 0.005243 | 100.0      |        |             |

#### 9. Результаты расчета по границе санитары.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :036 Область Абай, Алагодский район.  
Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.  
Вар.рвсч :9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс                      | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс                      | - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра [угл. град.]  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп                     | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн                      | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн                      | - код источника для верхней строки: Вн |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

~~~~~

y= 1337: 1338: 1339: 1339: 1340: 1341: 1341: 1342: 1342: 1343: 1344: 1344: 1345: 1345: 1345:

x= 752: 753: 754: 755: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767:

Qc: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.090: 0.089: 0.090: 0.091:
Cc: 0.429: 0.429: 0.429: 0.434: 0.434: 0.433: 0.438: 0.436: 0.442: 0.440: 0.438: 0.448: 0.446: 0.451: 0.455:
Форт: 135: 137: 137: 137: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149:
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Бит: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.079: 0.078: 0.079: 0.080:
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бит: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1346: 1346: 1347: 1347: 1347: 1347: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1349: 1349:

x= 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776: 778: 779: 780: 781: 783: 823: 824:

Qc: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.093: 0.094: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.100:
Cc: 0.452: 0.457: 0.454: 0.462: 0.466: 0.470: 0.466: 0.470: 0.478: 0.481: 0.484: 0.488: 0.495: 0.501: 0.499:
Форт: 149: 150: 151: 153: 153: 153: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 161: 195: 195:
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Бит: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088:
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бит: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1348: 1348: 1348: 1348: 1347: 1347: 1346: 1346:

x= 825: 826: 828: 829: 830: 831: 832: 834: 835: 836: 837: 838: 840: 841: 842:

Qc: 0.099: 0.099: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.094: 0.092: 0.093: 0.092:
Cc: 0.496: 0.494: 0.487: 0.484: 0.481: 0.478: 0.474: 0.476: 0.472: 0.469: 0.464: 0.469: 0.460: 0.464: 0.460:
Форт: 197: 197: 199: 199: 200: 201: 201: 203: 205: 205: 205: 207: 209: 209: 210:
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Бит: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.081: 0.082: 0.081:
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бит: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1346: 1345: 1345: 1344: 1344: 1343: 1342: 1342: 1341: 1340: 1340: 1339: 1338: 1337: 1337:

x= 843: 844: 845: 846: 848: 849: 850: 851: 852: 853: 854: 855: 856: 857: 858:

Qc: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088:
Cc: 0.455: 0.458: 0.453: 0.456: 0.446: 0.448: 0.450: 0.445: 0.447: 0.448: 0.443: 0.444: 0.444: 0.445: 0.438:
Форт: 210: 211: 213: 213: 215: 215: 217: 217: 219: 220: 220: 221: 223: 223: 223:
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Бит: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077:
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бит: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1336: 1335: 1334: 1333: 1332: 1331: 1330: 1329: 1328: 1327: 1326: 1325: 1324: 1323: 1322:

x= 859: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 864: 865: 866: 866: 867: 868: 868: 869:

Qc: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089:
Cc: 0.439: 0.445: 0.445: 0.444: 0.444: 0.443: 0.441: 0.447: 0.445: 0.443: 0.448: 0.446: 0.444: 0.449: 0.446:
Форт: 225: 225: 227: 227: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 239:
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Бит: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079:
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бит: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305:

x= 869: 870: 870: 871: 871: 872: 872: 872: 873: 873: 873: 874: 874: 874: 874:

Qc: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094:
Cc: 0.451: 0.448: 0.452: 0.448: 0.452: 0.452: 0.457: 0.460: 0.456: 0.459: 0.466: 0.461: 0.464: 0.467: 0.469:
Форт: 239: 240: 241: 241: 243: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 250: 250: 251: 251:
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Бит: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083:
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бит: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1303: 1302: 1301: 1300: 1299: 1234: 1234: 1233: 1232: 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1224:

x= 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 873: 873: 873: 873: 873: 873: 873:

Qc: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068:
Cc: 0.475: 0.477: 0.480: 0.482: 0.485: 0.373: 0.373: 0.369: 0.366: 0.367: 0.359: 0.355: 0.351: 0.347: 0.339:
Форт: 253: 255: 255: 255: 257: 305: 305: 307: 307: 307: 309: 309: 310: 310: 311:
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Бит: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059:
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бит: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1223: 1222: 1221: 1220: 1219: 1217: 1216: 1215: 1214: 1213: 1212: 1211: 1210: 1209: 1208:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 872: 872: 872: 871: 871: 871: 870: 870: 869: 869: 868: 868: 867: 866: 866: 866: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.339: 0.335: 0.332: 0.331: 0.328: 0.320: 0.319: 0.316: 0.316: 0.311: 0.311: 0.307: 0.307: 0.306: 0.302: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: 313 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 317 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| : : : : : : : : : : : : : : : : : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1206: 1205: 1204: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199: 1198: 1197: 1196: 1196: 1195: 1194: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 865: 864: 864: 863: 862: 861: 860: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.297: 0.296: 0.292: 0.295: 0.294: 0.293: 0.291: 0.288: 0.286: 0.285: 0.283: 0.282: 0.284: 0.282: 0.280: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: 323 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 330 : 331 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| : : : : : : : : : : : : : : : : : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1193: 1193: 1192: 1191: 1191: 1190: 1190: 1189: 1189: 1188: 1188: 1187: 1187: 1187: 1186: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 852: 851: 850: 849: 848: 847: 846: 845: 844: 842: 841: 840: 839: 838: 837: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.278: 0.280: 0.278: 0.276: 0.278: 0.275: 0.278: 0.275: 0.277: 0.276: 0.278: 0.275: 0.277: 0.278: 0.275: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 337 : 337 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 343 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| : : : : : : : : : : : : : : : : : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1186: 1186: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1184: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 835: 834: 833: 832: 831: 829: 828: 827: 826: 824: 777: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.054: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.278: 0.279: 0.276: 0.277: 0.278: 0.281: 0.282: 0.282: 0.283: 0.285: 0.270: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: 343 : 343 : 345 : 345 : 345 : 347 : 347 : 347 : 349 : 349 : 17 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| : : : : : : : : : : : : : : : : : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.047: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

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

Координаты точки : X= 823.0 м Y= 1349.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10029 доли ПДК |
| 0.50145 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|------|--|----------|-----------|--------|---------------|-------------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния | | |
| \|---\|<О6-П>-<Ис>\|--- |  |  | \|---M-(Mq)--\|C[доли ПДК]\|-----\|-----\|---- |  | b=C/M --- | | | | |
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.0919 | 0.088317 | 88.1 | 88.1 | 0.961014330 | \| |
| 2 | 000601 | 0001 | T | 0.0104 | 0.011973 | 11.9 | 100.0 | 1.1490099 | \| |
| В сумме = | | | | 0.100290 | 100.0 |  |  |  | \| |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
 Объект : 0066 Рзд. Шылкожа эксплуатация Вар.№ 9
 УПРЗА ЗРА v2.5 Модель:
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



| Условные обозначения: | Максимальные значения ПДК |
|--|---------------------------|
| Территория предприятия | 0.013 ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.026 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.034 ПДК |
| Расчетные преэкзотоксиканты, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| | 0.100 ПДК |



Макс. концентрация 0.1301554 ПДК достигается в точке км 264 уч. 1319
 При скорости направления 131° и плановой скорости ветра 0.61 м/с:
 Расчетный преэкзотоксикант: № 1, ширина 1023 м, высота 938 м,
 шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующие полтора века.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | Н | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|------|----|-----|---|----|-----------------------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 804 | 1281 | | | | | 1 0 1 000 0 0.0005000 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники | | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|--|--|------------------------|--|--|
| Номер | Код | M | Плп | Cm (Cm') | Um | Xm | | | | | | |
| Ис | Об-П | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000601 0001 | 0.000500 | T | 0.294084 | 0.81 | 16.2 | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.000500 т/с | | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.294084 долей ПДК | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023x930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598

размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930

шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатается | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | | | | | | | | | | | | |

y= 2063 : Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qc 0.002 0.002: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.001:

Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1970 : Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qc 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.002 0.002:

Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1877 : Y-строка 3 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 856.5, напр.ветра=185)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qc 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004 0.003 0.003: 0.002 0.002:

Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1784 : Y-строка 4 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=175)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qc 0.005 0.005: 0.006 0.006 0.005: 0.005 0.004 0.004 0.003: 0.002 0.002:

Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1691 : Y-строка 5 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=175)

y= 1133: Y-строка 11 Стах= 0.030 долей ПДК (х= 763.5; напр.ветра= 15)

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

C: 0.015: 0.022: 0.030: 0.029: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ce: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|---------|--------|------|--------|-------------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.000500000 | 0.140068 | 100.0 | 100.0 |
| Сумма = | | | | 0.140068 | 100.0 | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| * | ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 \| 1 |
| 2 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 \| 2 |
| 3 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 \| 3 |
| 4 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 \| 4 |
| 5 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 \| 5 |
| 6 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 \| 6 |
| 7 | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.019 | 0.016 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 \| 7 |

```

8-| 0.016 0.024 0.038 0.036 0.022 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 |-8
9-| 0.019 0.037 0.140 0.117 0.032 0.018 0.011 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 |-9
10-| 0.019 0.034 0.110 0.096 0.030 0.018 0.011 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 |-10
11-| 0.015 0.022 0.030 0.029 0.021 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 |-11
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация> $C_m = 0.14007$ долей ПДК
 $= 0.00420$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 763.5$ м
 (X-столбец 3, Y-строка 9) $Y_m = 1319.0$ м
 При опасном направлении ветра 133 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягосский район
 Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация
 Вар.рвсч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 23

```

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

```

```

y= 1691: 1776: 1784: 1860: 1877: 1945: 1692: 1784: 1877: 1944: 1692: 1784: 1943: 1877: 1693:
x= 1175: 1182: 1182: 1188: 1189: 1194: 1255: 1275: 1282: 1284: 1336: 1368: 1374: 1375: 1416:
Qс : 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.003:
Cс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000:

```

```

y= 1784: 1942: 1877: 1877: 1859: 1784: 1776: 1693:
x= 1461: 1464: 1468: 1472: 1474: 1484: 1485: 1496:
Qс : 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
Cс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000:

```

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

Координаты точки: X= 1175.0 м Y= 1691.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00477 долей ПДК |
 $= 0.00014$ мг/м³
 Достигается при опасном направлении: 223 град.
 и скорости ветра 9.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вкладом
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ином | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум | % | Коэф. влияния |
|-----------|---------|------|--------|------------|----------|-------|-------|---------------|
| 1 | 0006001 | 0001 | Т | 0.00050000 | 0.004774 | 100.0 | 100.0 | 9.5483599 |
| В сумме = | | | | 0.004774 | 100.0 | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарии.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягосский район
 Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация
 Вар.рвсч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 266

```

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

```

```

y= 1184: 1184 1184: 1184: 1184 1184 1184: 1184: 1184 1184 1184: 1185 1185 1185: 1185
x= 777: 777: 777: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 766: 765: 764: 763:
Qс : 0.063: 0.063 0.063: 0.063: 0.063 0.062: 0.062: 0.062: 0.061 0.061: 0.061: 0.061 0.060: 0.060: 0.060:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 15: 15 15: 17 17: 17 17: 19: 19 20: 20 21: 23 23: 23:
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

```

```

y= 1186: 1186 1187: 1187: 1187 1188 1188: 1189: 1189 1190 1191: 1191 1192 1193: 1193
x= 762: 761: 759: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 750: 749: 748: 747: 746:

```

Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Φorr: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1194: 1195: 1196: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200: 1201: 1202: 1203: 1204: 1205: 1206: 1207:
x= 745: 744: 744: 743: 742: 741: 740: 739: 738: 737: 737: 736: 735: 735: 734:
Qc : 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Φorr: 35: 35: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 40: 40: 41: 41: 43: 43:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1208: 1209: 1210: 1211: 1212: 1213: 1214: 1215: 1217: 1218: 1219: 1220: 1221: 1222: 1224:
x= 733: 733: 732: 731: 731: 730: 730: 729: 729: 729: 728: 728: 728: 727: 727:
Qc : 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Φorr: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 51: 53: 53:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1225: 1226: 1227: 1229: 1230: 1231: 1232: 1233: 1235: 1236: 1237: 1238: 1240: 1304: 1305:
x= 727: 727: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 734: 734:
Qc : 0.069: 0.070: 0.069: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.100: 0.099:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Φorr: 53: 55: 55: 57: 57: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 63: 109: 109:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1306: 1307: 1308: 1309: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1318: 1319: 1320: 1321: 1322:
x= 734: 734: 735: 735: 735: 735: 736: 736: 737: 737: 738: 738: 739: 739: 740:
Qc : 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.097: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.096: 0.095: 0.096:
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φorr: 110: 110: 111: 113: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1323: 1324: 1325: 1326: 1327: 1328: 1329: 1330: 1331: 1332: 1333: 1334: 1335: 1335: 1336:
x= 740: 741: 741: 742: 743: 744: 744: 745: 746: 747: 748: 748: 749: 750: 751:
Qc : 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095:
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φorr: 123: 125: 125: 125: 127: 129: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1337: 1338: 1339: 1339: 1340: 1341: 1341: 1342: 1342: 1343: 1344: 1344: 1345: 1345: 1345:
x= 752: 753: 754: 755: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767:
Qc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099:
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φorr: 137: 139: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1346: 1346: 1347: 1347: 1347: 1347: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1349: 1349: 1349:
x= 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776: 778: 779: 780: 781: 783: 823: 824:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.105: 0.105:
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φorr: 151: 151: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 160: 160: 161: 163: 195: 197:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1348: 1348: 1348: 1348: 1347: 1347: 1346: 1346:
x= 825: 826: 828: 829: 830: 831: 832: 834: 835: 836: 837: 838: 840: 841: 842:
Qc : 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.099: 0.097: 0.098: 0.097:
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φorr: 197: 197: 199: 200: 201: 201: 203: 205: 205: 205: 207: 207: 209: 210: 210:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1346: 1345: 1345: 1344: 1344: 1343: 1342: 1342: 1341: 1340: 1340: 1339: 1338: 1337: 1337:
x= 843: 844: 845: 846: 848: 849: 850: 851: 852: 853: 854: 855: 856: 857: 858:
Qc : 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.094: 0.094: 0.095: 0.094: 0.094: 0.095: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.092:
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φorr: 211: 213: 213: 213: 215: 215: 217: 217: 219: 220: 220: 221: 223: 223: 223:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1336: 1335: 1334: 1333: 1332: 1331: 1330: 1329: 1328: 1327: 1326: 1325: 1324: 1323: 1322:
x= 859: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 864: 865: 866: 866: 867: 868: 868: 869:
Qc : 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.094:
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φorr: 225: 225: 227: 227: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 237:
Uorr: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

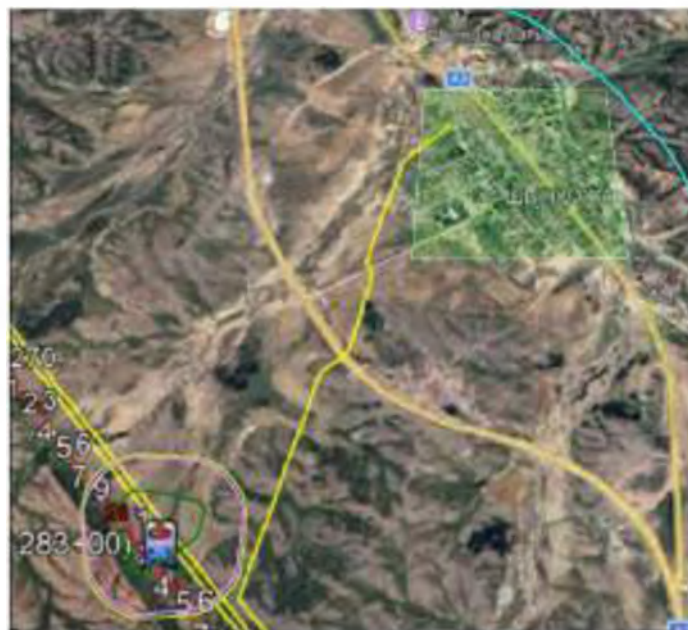
y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305:

[illegible]

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. | Коеф. влияния |
|-----------|--------|------|-------|------------|-----------|-------|---------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.106245 | 100.0 | 212.4894409 |
| В сумме = | | | | 0.106245 | 100.0 | | |

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. | Коеф. влияния |
|-----------|--------|------|-------|------------|-----------|-------|---------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.106245 | 100.0 | 212.4894409 |
| В сумме = | | | | 0.106245 | 100.0 | | |

Город : 036 Область Абай, Алагзский район
 Объект : 0006 Рзд. Шинжожа эксплуатация 8ар.№ 9
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 1301 Проп.2-ан.1-дм. (Акрополи, Акрипала,догид) (474)



Условные обозначения

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Рельефные преобразования, группа № 01

Максимальные ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.005 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.140 ПДК

0 50 100 м
 Масштаб 1:6000

Максимальная концентрация ПДК достигается в центре от ПЗЗ в 1301
 При расстоянии от предприятия 1301 в радиусе концентрации 1.22 км:
 Расчетные преобразования № 1, ширина 1023 м, высота 330 м,
 для расчетной ширины 13 м, расчетная радиальная скорость 12°11
 Расчет на среднесуточное загрязнение

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:03

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|------|----|-----|---|----|-----------------------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 804 | 1281 | | | | | 1 0 1 000 0 0.0005000 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:03

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|--------|------|-----|------------|-------|------------------------|------|------|
| Номер | Код | M | Плп | Cm (Cm') | Um | Xm | | |
| п/п | <об-п> | <ис> | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | |
| 1 | 000601 | 0001 | | 0.000500 | T | 0.176451 | 0.81 | 16.2 |
| Суммарный Mq = 0.000500 т/с | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.176451 долей ПДК | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:03

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1023х930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:03

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598

размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930

шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | | | | | | | | | | | | |

y= 2063 : Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qc : 0.001 0.001: 0.002 0.002 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1970 : Y-строка 2 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qc : 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1877 : Y-строка 3 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 856.5, напр.ветра=185)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qc : 0.002 0.002: 0.003 0.003 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.001 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1784 : Y-строка 4 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=175)

x= 578 : 671: 764 837 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qc : 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.001 0.001 0.001:

Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1691 : Y-строка 5 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 763.5, напр.ветра=175)

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 578: | 671: | 764 | 857 | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: | 1601: |
| Qc | 0.004 | 0.004: | 0.005 | 0.005 | 0.004: | 0.004: | 0.003 | 0.003 | 0.002: | 0.002: | 0.001 | 0.001: |
| Cc | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1598: Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=173) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764 | 857 | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: | 1601: |
| Qc | 0.005 | 0.007: | 0.007 | 0.007 | 0.006: | 0.005: | 0.004 | 0.003 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.001: |
| Cc | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1505: Y-строка 7 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=170) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764 | 857 | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: | 1601: |
| Qc | 0.007: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.007: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Cc | 0.000: | 0.000 | 0.001: | 0.001: | 0.000 | 0.000: | 0.000 | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1412: Y-строка 8 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=163) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764 | 857 | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: | 1601: |
| Qc | 0.010: | 0.014: | 0.023: | 0.022: | 0.013: | 0.009: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Cc | 0.000: | 0.001 | 0.001: | 0.001: | 0.001 | 0.000: | 0.000 | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1319: Y-строка 9 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=133) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764 | 857 | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: | 1601: |
| Qc | 0.011: | 0.022: | 0.084: | 0.070: | 0.019: | 0.011: | 0.007: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Cc | 0.001: | 0.001 | 0.004: | 0.004: | 0.001 | 0.001: | 0.000 | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фот: | 100: | 105: | 133: | 235: | 255: | 261: | 263: | 265: | 265: | 267: | 267: | 267: |
| Уот: | 9.00: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 9.00: | 9.00: | 9.00: | 9.00: | 9.00: | 9.00: | 9.00: |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1226: Y-строка 10 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 37) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: | 1601: |
| Qc | 0.011: | 0.021: | 0.066: | 0.057: | 0.018: | 0.011: | 0.007: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Cc | 0.001: | 0.001 | 0.003: | 0.003: | 0.001 | 0.001: | 0.000 | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фот: | 77: | 67 | 37: | 317 | 291 | 283: | 279 | 277: | 277 | 275: | 275 | 273: |
| Уот: | 9.00: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 9.00: | 9.00: | 9.00: | 9.00: | 9.00: | 9.00: | 9.00: |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1133: Y-строка 11 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 15) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: | 1601: |
| Qc | 0.009 | 0.013: | 0.018 | 0.018 | 0.013: | 0.009: | 0.006 | 0.004 | 0.003: | 0.002: | 0.002 | 0.001: |
| Cc | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ----- | | | | | | | | | | | | |

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

Координаты точки: X= 763.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.08404 долей ПДК |
| 0.00420 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 133 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Кэф влияния |
|-----------|--------|------|----------------|----------|-----------|-------|-------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T \| 0.00050000 | 0.084041 | 100.0 | 100.0 | 168.0814056 |
| В сумме = | | | | 0.084041 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Шынкыжа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | |
|--------------------|---------------------|
| Координаты центра: | X= 1089 м, Y= 1598 \| |
| Длина и ширина: | L= 1023 м, B= 930 м \| |
| Шаг сетки (dX=dY): | D= 93 м \| |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| * | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 6 | 0.005 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 7 | 0.007 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |

```

8-| 0.010 0.014 0.023 0.022 0.013 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |-8
9-| 0.011 0.022 0.084 0.070 0.019 0.011 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |-9
10-| 0.011 0.021 0.066 0.057 0.018 0.011 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |-10
11-| 0.009 0.013 0.018 0.018 0.013 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |-11
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация> $C_m = 0.08404$ долей ПДК
 $= 0.00420$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 763.5$ м
 (X-столбец 3, Y-строка 9) $Y_m = 1319.0$ м
 При опасном направлении ветра 133 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягозский район
 Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация
 Вар.рвсч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 23

```

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

```

```

y= 1691: 1776: 1784: 1860: 1877: 1945: 1692: 1784: 1877: 1944: 1692: 1784: 1943: 1877: 1693:
x= 1175: 1182: 1182: 1188: 1189: 1194: 1255: 1275: 1282: 1284: 1336: 1368: 1374: 1375: 1416:
Qс : 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.002:
Cс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000:

```

```

y= 1784: 1942: 1877: 1877: 1859: 1784: 1776: 1693:
x= 1461: 1464: 1468: 1472: 1474: 1484: 1485: 1496:
Qс : 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
Cс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000:

```

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

Координаты точки: X= 1175.0 м Y= 1691.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00286 долей ПДК |
 | 0.00014 мг/м³ |
 Достигается при опасном направлении: 223 град.
 и скорости ветра 9.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вкладом
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ином | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум | % | Коэф. влияния |
|----------|--------|------|--------|------------|----------|-------|-------|---------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.002865 | 100.0 | 100.0 | 5.7290154 |
| Всумме = | | | | 0.002865 | 100.0 | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягозский район.
 Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация.
 Вар.рвсч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 266

```

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

```

```

y= 1184: 1184 1184: 1184: 1184 1184 1184: 1184: 1184 1184 1184: 1185 1185 1185: 1185
x= 777: 777: 777: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 766: 765: 764: 763:
Qс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

y= 1186: 1186 1187: 1187: 1187 1188 1188: 1189: 1189 1190 1191: 1191 1192 1193: 1193
x= 762: 761: 759 758 757: 756 755: 754 753 752: 750 749: 748 747: 746:
Qс : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.036:
Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002

```

| |
|--|
| y= 1194: 1195: 1196: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200: 1201: 1202: 1203: 1204: 1205: 1206: 1207: |
| x= 745: 744: 744: 743: 742: 741: 740: 739: 738: 737: 737: 736: 735: 735: 734: |
| Qc : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1208: 1209: 1210: 1211: 1212: 1213: 1214: 1215: 1217: 1218: 1219: 1220: 1221: 1222: 1224: |
| x= 733: 733: 732: 731: 731: 730: 730: 729: 729: 729: 728: 728: 728: 727: 727: |
| Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1225: 1226: 1227: 1229: 1230: 1231: 1232: 1233: 1235: 1236: 1237: 1238: 1240: 1304: 1305: |
| x= 727: 727: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 734: 734: |
| Qc : 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.060: 0.060: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: |
| Phi: 53 : 55 : 55 : 57 : 57 : 57 : 57 : 59 : 59 : 60 : 61 : 61 : 63 : 109 : 109 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1306: 1307: 1308: 1309: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1318: 1319: 1320: 1321: 1322: |
| x= 734: 734: 735: 735: 735: 735: 736: 736: 737: 737: 738: 738: 739: 739: 740: |
| Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 110 : 110 : 111 : 113 : 113 : 115 : 115 : 115 : 117 : 117 : 119 : 120 : 121 : 121 : 123 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1323: 1324: 1325: 1326: 1327: 1328: 1329: 1330: 1331: 1332: 1333: 1334: 1335: 1335: 1336: |
| x= 740: 741: 741: 742: 743: 744: 744: 745: 746: 747: 748: 748: 749: 750: 751: |
| Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 123 : 125 : 125 : 125 : 127 : 129 : 129 : 130 : 131 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 : 137 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1337: 1338: 1339: 1339: 1340: 1341: 1341: 1342: 1342: 1343: 1344: 1344: 1345: 1345: 1345: |
| x= 752: 753: 754: 755: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767: |
| Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 137 : 139 : 139 : 140 : 141 : 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1346: 1346: 1347: 1347: 1347: 1347: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1349: 1349: |
| x= 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776: 778: 779: 780: 781: 783: 823: 824: |
| Qc : 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 151 : 151 : 153 : 155 : 155 : 155 : 157 : 157 : 159 : 160 : 160 : 161 : 163 : 195 : 197 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1348: 1348: 1348: 1348: 1347: 1347: 1346: 1346: |
| x= 825: 826: 828: 829: 830: 831: 832: 834: 835: 836: 837: 838: 840: 841: 842: |
| Qc : 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 197 : 197 : 199 : 200 : 201 : 201 : 203 : 205 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1346: 1345: 1345: 1344: 1344: 1343: 1342: 1342: 1341: 1340: 1340: 1339: 1338: 1337: 1337: |
| x= 843: 844: 845: 846: 848: 849: 850: 851: 852: 853: 854: 855: 856: 857: 858: |
| Qc : 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 211 : 213 : 213 : 213 : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1336: 1335: 1334: 1333: 1332: 1331: 1330: 1329: 1328: 1327: 1326: 1325: 1324: 1323: 1322: |
| x= 859: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 864: 865: 866: 866: 867: 868: 868: 869: |
| Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 225 : 225 : 227 : 227 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 237 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305: |
| x= 869: 870: 870: 871: 871: 872: 872: 872: 873: 873: 873: 874: 874: 874: 874: |
| Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 239 : 239 : 240 : 241 : 241 : 243 : 245 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 250 : 250 : 251 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |

| | |
|------|--|
| y= | 1303: 1302: 1301: 1300: 1299: 1234: 1234: 1233: 1232: 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1224: |
| x= | 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 873: 873: 873: 873: 873: 873: |
| Qc : | 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: |
| Cc : | 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 253 : 253 : 255 : 255 : 255 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : |
| Uот: | 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| y= | 1223: 1222: 1221: 1220: 1219: 1217: 1216: 1215: 1214: 1213: 1212: 1211: 1210: 1209: 1208: |
| x= | 872: 872: 872: 871: 871: 871: 870: 870: 869: 869: 868: 868: 867: 866: 866: |
| Qc : | 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: |
| Cc : | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| y= | 1206: 1205: 1204: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199: 1198: 1197: 1196: 1196: 1195: 1194: |
| x= | 865: 864: 864: 863: 862: 861: 860: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: |
| Qc : | 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: |
| Cc : | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| y= | 1193: 1193: 1192: 1191: 1191: 1190: 1190: 1189: 1189: 1188: 1188: 1187: 1187: 1187: 1186: |
| x= | 852: 851: 850: 849: 848: 847: 846: 845: 844: 842: 841: 840: 839: 838: 837: |
| Qc : | 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: |
| Cc : | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| y= | 1186: 1186: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1184: |
| x= | 835: 834: 833: 832: 831: 829: 828: 827: 826: 824: 777: |
| Qc : | 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: |
| Cc : | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |

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

| | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------------|-------------|-------|----------|-------------|---------------|-----|
| Координаты точки : X= 783.0 м Y= 1348.0 м | | | | | | | | | |
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.06375 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 0.00319 мг/м3 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 163 град. | | | | | | | | | |
| и скорости ветра 1.22 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 | \| |
| ---\|<О6-П>\|<Ис>\|--- | --- | M-(Mq)--- | --- | C[доли ПДК] | -----\| | -----\| | ---- | b=C/M | --- |
| \| 1 | 000601 | 0001\| | T \| 0.00050000\| | 0.063747 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 127.4936600 | \| |  |
| \| | В сумме = | | | 0.063747 | 100.0 | | | | |

Город : 036 Область Абай, Аягский район
Объект : 0006 Рзд. Шынкюжа эксплуатация.
Вар.расч : 9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05
Примесь : 2.754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды
пересчете на

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Al | F | KP | Ди | Выбор |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|------|----|----|---|----|------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 804 | 1281 | | | | 10 | 1000 | 0.0050000 |

Город :0336 Область Абай, Аягсайский район
Объект :0006 Рзд. Шинькожа эксплуатация
Вар.расч.: 9 Расч.год: 2026 Расчет проводится 15.05.2026 16:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды пересчете на

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|--|--------|------|----------|------------------------|----------|------|------|
| Номер | Код | M | Плп | См (См') | Um | Xm | |
| п/п | Об-п | к | к | долей ПДК | г/м³ | г/м³ | г/м³ |
| 1 | 000601 | 0001 | 0.005000 | T | 0.088225 | 0.81 | 16.2 |
| Суммарный Mq = 0.005000 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.088225 долей ПДК | | | | | | | |
| Среднеарифметическая опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

Город :036 Область Абай, Аягский район
Объект :0006 Рзд. Шынкора эксплуатации
Вар.расч. :9 Расч.год :2026 Расч.проводился :15.05.2026 16:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28,4 град С)
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет по прямоугольнику 001 1023х930 с шагом 93
Расчет по границе здания. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройкой. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5; 9.0 м/с
0.5; 1.0; 1.5; 2.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{ср} = 0.81$ м/с

Город :036 Область Абай, Алтайский район
Объект :0006 Род. Шынкажа эксплуатация.
Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05
Примесь : 2754 - Алканы C12-C19 в пересчете на C/ углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598
размеры: Длина(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930
шаг сетки = 93 0

| Расшифровка обозначений | |
|-------------------------|--|
| Qc | суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс | суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фол | опасное направление ветра [угл. град.] |
| Uоп | опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его выход и код не печатаются
 -Если в строке Stmax<= 0.05 ПДК, то Фол,Uоп,Вн,Ки не печатаются

y= 2063 ; Y-строка I Смах= 0.001 долей ПДК (х= 763.5, напр ветра=177)

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

у= 1970: Y-строка 2 Сmax= 0.001 деленй ПДК (х= 763.5, напр ветра=177)
 x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
 Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 C: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

у = 1877: Y-строка 3 Сmax= 0.001 деленй ПДК (х= 856.5, напр ветра=185)
 x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
 Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1784; Y-строка 4 Смах= 0.002 долее ПДК (х= 763.5; напр ветра=175)
.....;
x= 578: 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:
-----;
Qc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Qc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:

| | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| y= 1691 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: 1601: |
| Qe : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Se : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y= 1598 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=173) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: 1601: |
| Qe : | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Se : | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y= 1505 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=170) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: 1601: |
| Qe : | 0.004: | 0.003: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Se : | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y= 1412 : Y-строка 8 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=163) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: 1601: |
| Qe : | 0.005: | 0.007: | 0.011: | 0.011: | 0.007: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Se : | 0.005: | 0.007: | 0.011: | 0.011: | 0.007: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y= 1319 : Y-строка 9 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=133) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: 1601: |
| Qe : | 0.006: | 0.011: | 0.042: | 0.035: | 0.010: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Se : | 0.006: | 0.011: | 0.042: | 0.035: | 0.010: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y= 1226 : Y-строка 10 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 37) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: 1601: |
| Qe : | 0.006: | 0.010: | 0.033: | 0.029: | 0.009: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Se : | 0.006: | 0.010: | 0.033: | 0.029: | 0.009: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y= 1133 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 15) | | | | | | | | | | | |
| x= | 578: | 671: | 764: | 857: | 950: | 1043: | 1136: | 1229: | 1322: | 1415: | 1508: 1601: |
| Qe : | 0.005: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Se : | 0.005: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

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

Координаты точки: X= 763.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.04202 долей ПДК |
| 0.04202 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 133 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Кэф влияния | |
|-----------------|---------|-------------|--------|---------|-----------|-------|-------------|-----------|
| 1-ОБ-П>-<Ис>--- | M-(Mq)- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | --- | | |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0050 | 0.042020 | 100.0 | 100.0 | 8.4040709 |
| Всего | | | | сумме = | 0.042020 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район.

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника № 1

| | |
|----------------------|---------------------|
| Координаты центра : | X= 1089 м, Y= 1598 |
| Длина и ширина : | L= 1023 м, B= 930 м |
| Шаг сетки (ΔX=ΔY) D= | 93 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -1 |
| 2- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -2 |
| 3- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -3 |
| 4- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -4 |
| 5- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -5 |
| 6-C | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C-6 |
| 7- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9 | 0.006 | 0.011 | 0.042 | 0.035 | 0.010 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10 | 0.006 | 0.010 | 0.033 | 0.029 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация $\rightarrow C_m = 0.04202$ долей ПДК
 $= 0.04202 \text{ мг/м}^3$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 763.5 \text{ м}$
(X-столбец 3, Y-строка 9) $Y_m = 1319.0 \text{ м}$
При опасном направлении ветра : 133 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район.

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | |
| Fоп. | опасное напрал. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | |
| Uоп. | опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Fоп,Uоп,Vл,Kл не печатаются

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

| | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| y= | 1784: | 1942: | 1877: | 1877: | 1859: | 1784: | 1776: | 1693: |
| x= | 1461: | 1464: | 1468: | 1472: | 1474: | 1484: | 1485: | 1496: |
| Qc | 0.001 | 0.001: | 0.001 | 0.001 | 0.001: | 0.001: | 0.001 | 0.001 |
| Cc | 0.001: | 0.001 | 0.001: | 0.001: | 0.001 | 0.001: | 0.001 | 0.001 |

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

Координаты точки: X= 1175.0 м Y= 1691.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00143 доли ПДК |
| 0.00143 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 223 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|---------|-------|--------|----------|------------|-------|--------------|
| Ном | Код | [Пил] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум % | Коеф влияния |
| 1 | 0006001 | 0001T | 0.0050 | 0.001432 | 100.0 | 100.0 | 0.286450773 |
| В сумме = | | | | 0.001432 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санитары.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район.

Объект :0006 Рзд. Шынокжа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | |
| Fоп. | опасное напрал. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | |
| Uоп. | опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Fоп,Uоп,Vл,Kл не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1184: | 1184: | 1184: | 1184: | 1184: | 1184: | 1184: | 1184: | 1184: | 1184: | 1185: | 1185: | 1185: | 1185: |
| x= | 777: | 777: | 777: | 776: | 775: | 774: | 773: | 771: | 770: | 769: | 768: | 766: | 765: | 764: |
| Qc | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1186: | 1186: | 1187: | 1187: | 1187: | 1188: | 1188: | 1189: | 1189: | 1190: | 1191: | 1191: | 1192: | 1193: | 1193: |
| x= | 762: | 761: | 759: | 758: | 757: | 756: | 755: | 754: | 753: | 752: | 750: | 749: | 748: | 747: | 746: |

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

y= 1194: 1195: 1196: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200: 1201: 1202: 1203: 1204: 1205: 1206: 1207:
x= 745: 744: 744: 743: 742: 741: 740: 739: 738: 737: 737: 736: 735: 735: 734:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:

y= 1208: 1209: 1210: 1211: 1212: 1213: 1214: 1215: 1217: 1218: 1219: 1220: 1221: 1222: 1224:
x= 733: 733: 732: 731: 731: 730: 730: 729: 729: 729: 728: 728: 728: 727: 727:

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

y= 1225: 1226: 1227: 1229: 1230: 1231: 1232: 1233: 1235: 1236: 1237: 1238: 1240: 1304: 1305:
x= 727: 727: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 734: 734:

Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.030: 0.030:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.030: 0.030:

y= 1306: 1307: 1308: 1309: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1318: 1319: 1320: 1321: 1322:
x= 734: 734: 735: 735: 735: 735: 736: 736: 737: 737: 738: 738: 739: 740:

Qc : 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

y= 1323: 1324: 1325: 1326: 1327: 1328: 1329: 1330: 1331: 1332: 1333: 1334: 1335: 1335: 1336:
x= 740: 741: 741: 742: 743: 744: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 751:

Qc : 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029:

y= 1337: 1338: 1339: 1339: 1340: 1341: 1341: 1342: 1342: 1343: 1344: 1344: 1345: 1345: 1345:
x= 752: 753: 754: 755: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767:

Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
Cc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:

y= 1346: 1346: 1347: 1347: 1347: 1347: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1349: 1349:
x= 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776: 778: 779: 780: 781: 783: 823: 824:

Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031:

y= 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1348: 1348: 1348: 1348: 1347: 1347: 1346: 1346:
x= 825: 826: 828: 829: 830: 831: 832: 834: 835: 836: 837: 838: 840: 841: 842:

Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029:

y= 1346: 1345: 1345: 1344: 1344: 1343: 1342: 1342: 1341: 1340: 1340: 1339: 1338: 1337: 1337:
x= 843: 844: 845: 846: 848: 849: 850: 851: 852: 853: 854: 855: 856: 857: 858:

Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

y= 1336: 1335: 1334: 1333: 1332: 1331: 1330: 1329: 1328: 1327: 1326: 1325: 1324: 1323: 1322:
x= 859: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 864: 865: 866: 866: 867: 868: 868: 869:

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305:
x= 869: 870: 870: 871: 871: 872: 872: 872: 873: 873: 873: 874: 874: 874: 874:

Qc : 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
Cc : 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:

y= 1303: 1302: 1301: 1300: 1299: 1234: 1234: 1233: 1232: 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1224:
x= 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 873: 873: 873: 873: 873: 873:

Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:

y= 1223: 1222: 1221: 1220: 1219: 1217: 1216: 1215: 1214: 1213: 1212: 1211: 1210: 1209: 1208:
x= 872: 872: 872: 871: 871: 871: 870: 870: 869: 869: 868: 868: 867: 866: 866:

Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1206: 1205: 1204: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199: 1198: 1197: 1196: 1196: 1195: 1194 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 865: 864: 864: 863: 862: 861: 860: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1193: 1193: 1192: 1191: 1191: 1190: 1190: 1189: 1189: 1188: 1188: 1187: 1187: 1187: 1186 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 852: 851: 850: 849: 848: 847: 846: 845: 844: 842: 841: 840: 839: 838: 837: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1186: 1186: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1184: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 835: 834: 833: 832: 831: 829: 828: 827: 826: 824: 777: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

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

Координаты точки X= 783.0 м Y= 1348.0 м

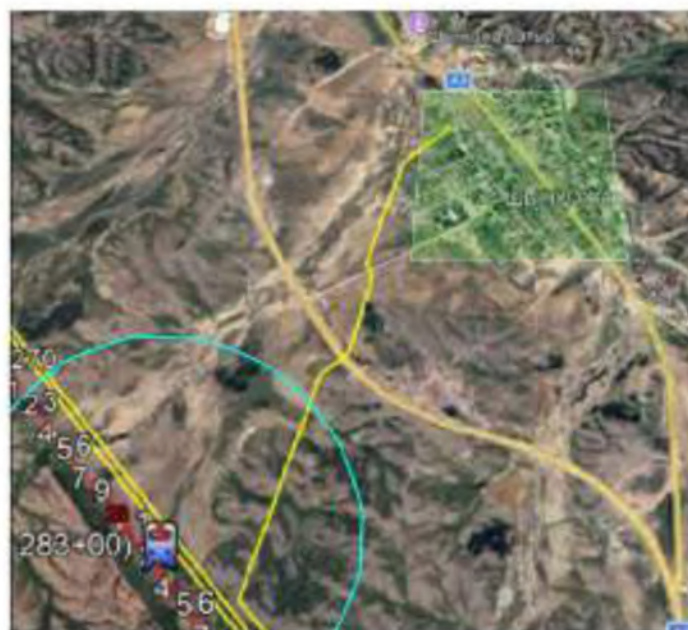
Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.03187 допн ПДК |
| 0.03187 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 163 град.
п скорости ветра 1.22 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-(Mq)- | С[допн ПДК] | [.....] | [.....] | b=C/M ... |
| \| 1 | \|000601 0001\|Т\| |  | 0.0050\| | 0.031873\| | 100.0 | \|100.0 | \| 6.3746834 \| |
| \| В сумме = | | | | 0.031873 | 100.0 |  | \| |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
 Объект : 0006 Рзд. Шылкожа эксплуатация Вар.№ 9
 УПРЗА ЗРА v2.5 Модель:
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчетные преградительные, группа N 01

Максимальная величина ПДК
 0.004 ПДК

0 50 20 км
 Масштаб 1:6800

Макс. концентрация 0.002004 ПДК достигается в точке км 754 уч. 1319
 При скорости направления 153° и скорости ветра 1.22 м/с
 Расчетный преградительный № 1, ширина 1025 м, высота 936 м,
 шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующем положении

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код | [тип] | N | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Dn | Выброс |
|--------|-------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|------|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000601 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 806 | 1283 | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0180000 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|--------|------|-------|---------|----------|------------------------|-----|
| Номер | Код | M | [тип] | Cm (Cm) | Um | Xm | |
| n/n<об-п><ис> | | | | | | [доли ПДК]-[м/с]-[м] | |
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.18000 | 2.730781 | 0.51 | 7.1 |
| Суммарный Мq = 0.18000 г/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 2.730781 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1023x930 с шагом 93

Расчет по границе санитар. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1089 Y= 1598

размеры Длнна(по X)= 1023, Ширина(по Y)= 930

шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | \| |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| ~~~~~ | |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |
| \| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |

y= 2063 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cс : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=177)

x= 578 : 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cс : 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1877 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=185)

x= 578 : 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1784 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

x= 578 : 671: 764 857 950: 1043 1136 1229: 1322: 1415 1508 1601:

Qс : 0.009 0.010: 0.011 0.011 0.010: 0.009: 0.007 0.006 0.005: 0.004: 0.004 0.003:

$y = 1691 : Y\text{-строка } 5 \quad \text{Stax} = 0.18 \text{ долей ПДК (} x = 856.5, \text{ напр. ветра} = 187)$
 $x = 578 : 671 : 764 : 857 : 950 : 1043 : 1136 : 1229 : 1322 : 1415 : 1508 : 1601$
 $Q_c : 0.013 : 0.016 : 0.18 : 0.18 : 0.016 : 0.013 : 0.010 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003$
 $C_c : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001$

$y = 1598$: Y-строка σ $\Sigma_{max} = 0.036$ долей ПДК ($x = 856.5$, напр. ветра=189)
 $x = 578 : 671 : 764 : 857 : 950 : 1043 : 1136 : 1229 : 1322 : 1415 : 1508 : 1601$:
 $Q_c : 0.021 : 0.032 : 0.036 : 0.036 : 0.031 : 0.021 : 0.014 : 0.010 : 0.007 : 0.006 : 0.004 : 0.004$:
 $C_c : 0.006 : 0.009 : 0.011 : 0.011 : 0.009 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001$:

Y= 1505; Y-строка7 Стах= 0.063 долей ПДК (х= 763.5, напр ветра=169)

х= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.036: 0.050: 0.063: 0.062: 0.049: 0.035: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Qc: 0.011: 0.015: 0.019: 0.019: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Форт: 135: 149: 169: 193: 213: 227: 237: 243: 247: 250: 253: 255:

Уг: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Y= 1412: Y-строка 8 Стах= 0.122 долей ПДК (x= 763.5, напр. ветра=161)

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.050: 0.083: 0.122: 0.120: 0.078: 0.048: 0.030: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
C: 0.015: 0.025: 0.037: 0.036: 0.024: 0.014: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Форт: 119: 133: 161: 201: 229: 241: 249: 253: 255: 259: 260: 261:
Уг: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

$y = 1319$: Y-строка $\rightarrow$ Стаж = 0.401 долей ПДК ($x = 763.5$, напр ветра=130)
 $x = 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:$
 $Qc: 0.061: 0.119: 0.140: 0.332: 0.110: 0.058: 0.033: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:$
 $C: 0.18: 0.036: 0.120: 0.100: 0.033: 0.017: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:$
 $Форт: 99: 105: 130: 235: 255: 261: 263: 265: 267: 267: 267: 267:$
 $Угол: 9.00: 9.00: 0.76: 0.76: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:$

Y= 1226: Y-строка 10 Spax= 0.225 долей ПДК (x= 763.5, напр. ветра= 37)

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.058: 0.113: 0.225: 0.195: 0.106: 0.056: 0.033: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Qc: 0.017: 0.034: 0.067: 0.058: 0.032: 0.017: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Форт: 75: 67: 37: 319: 291: 283: 280: 277: 277: 275: 275: 275:
Форт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Y= 1133: Y-строка 11 Spax= 0.104 долей ПДК (x= 763.5; напр. ветра= 15)

x= 578: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.046: 0.073: 0.104: 0.103: 0.071: 0.044: 0.028: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:

Ce: 0.014: 0.022: 0.031: 0.031: 0.021: 0.013: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Форт: 57: 43: 15: 341: 317: 303: 295: 290: 287: 283: 283: 281:

Угол: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.40082$ доли ПДК |
| | 0.12025 мг/м^3 |

| Ноm. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.180 | 0.400823 | 100.0 | 22.2679329 |
| Всумме = | | | | 0.400823 | 100.0 | | |

| | | |
|---------------------|------------|----------|
| Координаты центра : | X= 1089 м; | Y= 1598 |
| Длина и ширина : | L= 1023 м; | B= 930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : | D= 93 м | |

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

1-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 | -1

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 4 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 5 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 6 | 0.021 | 0.032 | 0.036 | 0.036 | 0.031 | 0.021 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 |
| 7 | 0.036 | 0.050 | 0.063 | 0.062 | 0.049 | 0.035 | 0.020 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 8 | 0.050 | 0.083 | 0.122 | 0.120 | 0.078 | 0.048 | 0.030 | 0.015 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 9 | 0.061 | 0.119 | 0.401 | 0.332 | 0.110 | 0.058 | 0.033 | 0.017 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 10 | 0.058 | 0.113 | 0.225 | 0.195 | 0.106 | 0.056 | 0.033 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 11 | 0.046 | 0.073 | 0.104 | 0.103 | 0.071 | 0.044 | 0.028 | 0.014 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 12 | 0.036 | 0.050 | 0.063 | 0.062 | 0.049 | 0.035 | 0.020 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация —————> См = 0.40082 долей ПДК
= 0.12025 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 763.5м
(X-столбец 3, Y-строка 9) Ум = 1319.0 м
При опасном направлении ветра : 130 град.
и "опасной" скорости ветра 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Алагодский район.

Объект :0006 Рзд. Шыркожа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1691: | 1776: | 1784: | 1860: | 1877: | 1945: | 1692: | 1784: | 1877: | 1944: | 1692: | 1784: | 1943: | 1877: | 1693: |
| x= | 1175: | 1182: | 1182: | 1188: | 1189: | 1194: | 1255: | 1275: | 1282: | 1284: | 1336: | 1368: | 1374: | 1375: | 1416: |
| Qс | 0.009 | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.005: |
| Сс | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1784: | 1942: | 1877: | 1877: | 1859: | 1784: | 1776: | 1693: |
| x= | 1461: | 1464: | 1468: | 1472: | 1474: | 1484: | 1485: | 1496: |
| Qс | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Сс | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

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

Координаты точки: X= 1175.0 м Y= 1691.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.00864 доли ПДК |
| 0.00259 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 223 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вкладом
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф. влияния |
|--------------|------|-------|----------|----------|-----------|-------------|---------------|
| 0006-П>><Ис> | 0006 | 0.180 | 0.008644 | 100.0 | 100.0 | 0.480221659 | |
| В сумме = | | | | 0.008644 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Алагодский район.

Объект :0006 Рзд. Шыркожа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

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

y= 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1185: 1185: 1185:

x= 777: 777: 777: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 766: 765: 764: 763:

Qc: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.156: 0.155: 0.154:
Cc: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046:
Форт: 17: 17: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21: 23: 23: 23: 23:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 1186: 1186: 1187: 1187: 1187: 1188: 1188: 1189: 1189: 1190: 1191: 1191: 1192: 1193: 1193:

x= 762: 761: 759: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 750: 749: 748: 747: 746:

Qc: 0.155: 0.155: 0.153: 0.154: 0.154: 0.153: 0.153: 0.154: 0.153: 0.154: 0.154: 0.152: 0.153: 0.154: 0.152:
Cc: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Форт: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33: 33:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 1194: 1195: 1196: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200: 1201: 1202: 1203: 1204: 1205: 1206: 1207:

x= 745: 744: 744: 743: 742: 741: 740: 739: 738: 737: 737: 736: 735: 735: 734:

Qc: 0.153: 0.154: 0.155: 0.152: 0.154: 0.155: 0.153: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157: 0.157:
Cc: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Форт: 35: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41: 41: 43: 43: 43:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 1208: 1209: 1210: 1211: 1212: 1213: 1214: 1215: 1217: 1218: 1219: 1220: 1221: 1222: 1224:

x= 733: 733: 732: 731: 731: 730: 730: 729: 729: 729: 728: 728: 728: 727: 727:

Qc: 0.156: 0.158: 0.158: 0.157: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.161: 0.163: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.165:
Cc: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050:
Форт: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 51: 53: 53:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 1225: 1226: 1227: 1229: 1230: 1231: 1232: 1233: 1235: 1236: 1237: 1238: 1240: 1304: 1305:

x= 727: 727: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 734: 734:

Qc: 0.165: 0.165: 0.167: 0.166: 0.168: 0.170: 0.170: 0.168: 0.172: 0.173: 0.174: 0.174: 0.174: 0.196: 0.197:
Cc: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.059: 0.059:
Форт: 53: 55: 55: 55: 57: 57: 57: 57: 59: 60: 60: 61: 61: 107: 107:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 1306: 1307: 1308: 1309: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1318: 1319: 1320: 1321: 1322:

x= 734: 734: 735: 735: 735: 735: 736: 736: 737: 737: 738: 738: 739: 739: 740:

Qc: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.195: 0.193: 0.196: 0.193: 0.196: 0.194: 0.195: 0.192: 0.195: 0.194: 0.194:
Cc: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058:
Форт: 107: 109: 109: 110: 111: 113: 113: 113: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 121:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 1323: 1324: 1325: 1326: 1327: 1328: 1329: 1330: 1331: 1332: 1333: 1334: 1335: 1335: 1336:

x= 740: 741: 741: 742: 743: 744: 744: 745: 746: 747: 748: 748: 749: 750: 751:

Qc: 0.194: 0.193: 0.194: 0.192: 0.195: 0.192: 0.194: 0.193: 0.194: 0.195: 0.195: 0.194: 0.193: 0.195: 0.193:
Cc: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058:
Форт: 121: 123: 123: 123: 125: 125: 127: 127: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 133:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 1337: 1338: 1339: 1339: 1340: 1341: 1341: 1342: 1342: 1343: 1344: 1344: 1345: 1345: 1345:

x= 752: 753: 754: 755: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767:

Qc: 0.195: 0.193: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.195: 0.197: 0.195: 0.198: 0.198: 0.200: 0.204:
Cc: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061:
Форт: 135: 137: 137: 137: 139: 140: 140: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 147:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

y= 1346: 1346: 1347: 1347: 1347: 1347: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1348: 1349: 1349: 1349:

x= 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776: 778: 779: 780: 781: 783: 823: 824:

Qc: 0.201: 0.206: 0.203: 0.211: 0.216: 0.220: 0.215: 0.220: 0.228: 0.232: 0.236: 0.241: 0.249: 0.260: 0.257:
Cc: 0.060: 0.062: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.075: 0.078: 0.077:
Форт: 149: 150: 151: 153: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 161: 195:
Уорт: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:

y= 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1349: 1348: 1348: 1348: 1348: 1347: 1347: 1346: 1346:

x= 825: 826: 828: 829: 830: 831: 832: 834: 835: 836: 837: 838: 840: 841: 842:

Qc: 0.253: 0.249: 0.242: 0.238: 0.234: 0.230: 0.226: 0.228: 0.224: 0.220: 0.215: 0.220: 0.211: 0.215: 0.210:
Cc: 0.076: 0.075: 0.073: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.066: 0.063: 0.065: 0.063:
Форт: 197: 197: 199: 199: 200: 201: 201: 203: 205: 205: 205: 207: 207: 209: 210:
Уорт: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:

y= 1346: 1345: 1345: 1344: 1344: 1343: 1342: 1342: 1341: 1340: 1340: 1339: 1338: 1337: 1337:

x= 843: 844: 845: 846: 848: 849: 850: 851: 852: 853: 854: 855: 856: 857: 858:

Qc: 0.206: 0.209: 0.204: 0.207: 0.198: 0.199: 0.201: 0.198: 0.198: 0.199: 0.198: 0.198: 0.197: 0.198: 0.195:
Cc: 0.062: 0.063: 0.061: 0.062: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058:
Форт: 210: 211: 213: 213: 215: 215: 217: 217: 219: 220: 220: 221: 223: 223: 223:

Уог: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 9.00 : 0.76 : 0.76 : 9.00 : 9.00 : 0.76 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= 1336: 1335: 1334: 1333: 1332: 1331: 1330: 1329: 1328: 1327: 1326: 1325: 1324: 1323: 1322:

x= 859: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 864: 865: 866: 866: 867: 868: 868: 869:

Qc : 0.197: 0.197: 0.198: 0.197: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.196: 0.199: 0.198: 0.198: 0.200: 0.197:
Cc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059:
Фог: 225 : 225 : 227 : 227 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 239 :
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.76 : 9.00 : 9.00 : 0.76 : 0.76 :

y= 1321: 1320: 1319: 1318: 1317: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305:

x= 869: 870: 870: 871: 871: 872: 872: 872: 873: 873: 873: 874: 874: 874:

Qc : 0.201: 0.199: 0.203: 0.199: 0.203: 0.203: 0.207: 0.211: 0.206: 0.210: 0.217: 0.211: 0.215: 0.218: 0.221:
Cc : 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.062: 0.063: 0.065: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066:
Фог: 239 : 240 : 241 : 241 : 243 : 245 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 250 : 251 : 251 : 253 :
Уог: 0.76 : 9.00 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :

y= 1303: 1302: 1301: 1300: 1299: 1234: 1234: 1233: 1232: 1231: 1229: 1228: 1227: 1226: 1224:

x= 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 874: 873: 873: 873: 873: 873: 873:

Qc : 0.227: 0.230: 0.233: 0.235: 0.238: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.181: 0.180: 0.179: 0.177:
Cc : 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
Фог: 253 : 255 : 255 : 255 : 257 : 305 : 305 : 307 : 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : 310 : 311 :
Уог: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= 1223: 1222: 1221: 1220: 1219: 1217: 1216: 1215: 1214: 1213: 1212: 1211: 1210: 1209: 1208:

x= 872: 872: 872: 871: 871: 871: 870: 870: 869: 869: 868: 868: 867: 866: 866:

Qc : 0.176: 0.177: 0.176: 0.174: 0.175: 0.173: 0.172: 0.172: 0.171: 0.169: 0.171: 0.170: 0.170: 0.170: 0.168:
Cc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Фог: 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 :
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= 1206: 1205: 1204: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199: 1198: 1197: 1196: 1196: 1195: 1194:

x= 865: 864: 864: 863: 862: 861: 860: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853:

Qc : 0.167: 0.167: 0.165: 0.165: 0.167: 0.165: 0.166: 0.165: 0.163: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.161:
Cc : 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048:
Фог: 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 :
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= 1193: 1193: 1192: 1191: 1191: 1190: 1190: 1189: 1189: 1188: 1188: 1187: 1187: 1187: 1186:

x= 852: 851: 850: 849: 848: 847: 846: 845: 844: 842: 841: 840: 839: 838: 837:

Qc : 0.162: 0.162: 0.161: 0.162: 0.162: 0.160: 0.162: 0.161: 0.160: 0.161: 0.162: 0.161: 0.162: 0.161: 0.160:
Cc : 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048:
Фог: 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 337 : 337 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 343 :
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= 1186: 1186: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1185: 1184:

x= 835: 834: 833: 832: 831: 829: 828: 827: 826: 824: 777:

Qc : 0.162: 0.160: 0.161: 0.162: 0.161: 0.163: 0.163: 0.161: 0.163: 0.164: 0.159:
Cc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048:
Фог: 343 : 343 : 345 : 345 : 345 : 347 : 347 : 347 : 349 : 350 : 17 :
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

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

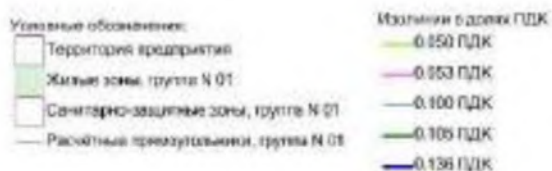
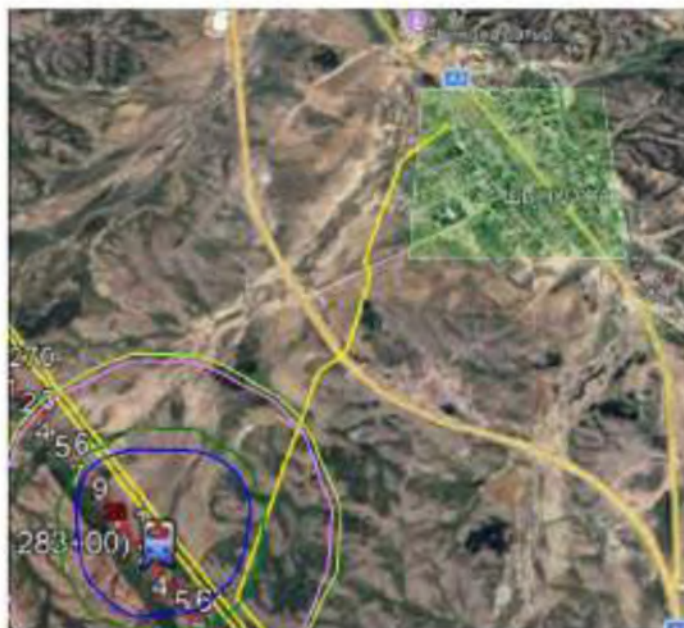
Координаты точки : X= 823.0 м Y= 1349.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25993 доли ПДК |
| 0.07798 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 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 | b=C/M --- | |
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.180 | 0.259926 | 100.0 | 100.0 | 14.4403315 | |
| В сумме = | | | | 0.259926 | 100.0 | | | | |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
 Объект : 0006 Рзд. Шылкожа эксплуатация Вар.№ 9
 УПРЗА ЗРА v2.5 Модель:
 2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Макс. концентрация 0.40082298 ПДК достигается в точке км 756 уч. 1319
 При скорости направления 150° и скорости ветра 0.76 м/с:
 Расчетный преэкзотопоним: № 1, ширина 1023 м, высота 936 м,
 шаг расчетной сетки 93 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующем положении

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|----|-----|-----|-----|-------|------|----|----|----|-------|-------|----|-----------|--------|
| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс |
| <Об-П> | Ис | м | м | м/с | м/с | градС | м | м | м | м | м | м | м | м | г/с |
| 000601 | 6001 | П1 | 3.0 | | 0.0 | 808 | 1285 | | 2 | 2 | 0.3.0 | 1.000 | 0 | 0.0000588 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28,4 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|----------|------|-----|--|------------------------|-----|---|-----|----------|----|----|--|
| \|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | См (См³) | Um | Xm | | Номер | Код | M | Тип | См (См³) | Um | Xm | |
| \|-П1\|<об-п>\|<ис>\|-----\|----\|долей ПДК\|---\|м/с\|---\|---\|м\|--- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000601 | 6001 | П1 | 0.000059 | 0.50 | 8.5 | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.000059 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.004892 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28,4 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1023x930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Шынкажа эксплуатация

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Группа суммации __31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0.034 0.037 0.038 0.038 0.036 0.033 0.030 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015

y= 1784 : Y-строка 4 Smax= 0.051 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=175)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.043: 0.049: 0.051: 0.051: 0.048: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016:
Фог: 155 : 165 : 175 : 185 : 197 : 205 : 213 : 220 : 225 : 231 : 235 : 237 :
Uог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.023: 0.025: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.020: 0.023: 0.025: 0.024: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1691 : Y-строка 5 Smax= 0.071 долей ПДК (x= 856.5; напр.ветра=187)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.058: 0.066: 0.071: 0.071: 0.065: 0.057: 0.048: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018:
Фог: 151 : 161 : 175 : 187 : 199 : 210 : 219 : 225 : 231 : 237 : 240 : 243 :
Uог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.030: 0.034: 0.036: 0.036: 0.034: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.028: 0.032: 0.035: 0.035: 0.032: 0.027: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1598 : Y-строка 6 Smax= 0.103 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=173)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.077: 0.093: 0.103: 0.103: 0.091: 0.076: 0.060: 0.047: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020:
Фог: 145 : 157 : 173 : 189 : 205 : 217 : 227 : 233 : 239 : 243 : 245 : 249 :
Uог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.039: 0.047: 0.052: 0.051: 0.046: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010:
Кн: 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.038: 0.046: 0.051: 0.051: 0.045: 0.037: 0.029: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Кн: 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1505 : Y-строка 7 Smax= 0.155 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=169)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.103: 0.133: 0.155: 0.154: 0.130: 0.100: 0.074: 0.055: 0.042: 0.033: 0.026: 0.021:
Фог: 135 : 149 : 169 : 193 : 213 : 227 : 235 : 243 : 247 : 250 : 253 : 255 :
Uог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.052: 0.069: 0.081: 0.080: 0.067: 0.050: 0.038: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.051: 0.065: 0.074: 0.074: 0.064: 0.050: 0.036: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1412 : Y-строка 8 Smax= 0.297 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=163)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.132: 0.184: 0.297: 0.282: 0.178: 0.127: 0.089: 0.063: 0.046: 0.035: 0.028: 0.022:
Фог: 120 : 135 : 163 : 201 : 229 : 241 : 249 : 253 : 255 : 257 : 260 : 261 :
Uог: 9.00 : 9.00 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.069: 0.100: 0.150: 0.143: 0.095: 0.065: 0.045: 0.033: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.064: 0.084: 0.148: 0.139: 0.083: 0.062: 0.044: 0.031: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1319 : Y-строка 9 Smax= 1.127 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра=131)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.153: 0.283: 1.127: 0.969: 0.249: 0.146: 0.097: 0.068: 0.048: 0.037: 0.028: 0.022:
Фог: 99 : 105 : 131 : 235 : 255 : 261 : 263 : 265 : 265 : 267 : 267 : 267 :
Uог: 9.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.080: 0.143: 0.580: 0.486: 0.125: 0.076: 0.048: 0.035: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.073: 0.140: 0.546: 0.484: 0.124: 0.070: 0.048: 0.033: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1226 : Y-строка 10 Smax= 0.861 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 37)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.149: 0.260: 0.861: 0.760: 0.233: 0.143: 0.096: 0.067: 0.048: 0.036: 0.028: 0.022:
Фог: 77 : 67 : 37 : 317 : 291 : 283 : 280 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 :
Uог: 9.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.079: 0.134: 0.454: 0.391: 0.117: 0.075: 0.048: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.070: 0.126: 0.407: 0.369: 0.116: 0.069: 0.048: 0.033: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1133 : Y-строка 11 Smax= 0.234 долей ПДК (x= 763.5; напр.ветра= 15)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc: 0.127: 0.174: 0.234: 0.226: 0.168: 0.120: 0.085: 0.062: 0.045: 0.035: 0.027: 0.022:
Фог: 57 : 43 : 15 : 341 : 315 : 303 : 295 : 289 : 287 : 283 : 281 : 281 :
Uог: 9.00 : 9.00 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.066: 0.093: 0.120: 0.115: 0.090: 0.061: 0.043: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012:

Кл: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0002:0002 0002 0002:0002:0002
Вп: 0.061:0.080 0.114:0.111:0.078 0.059 0.042:0.030:0.022 0.016 0.013:0.010
Кл: 0002:0002 0002:0002:0002 0002 0001:0001 0001 0001:0001:0001

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

Координаты точки: X= 763.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.12653 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 131 град.
и скорости ветра 0.97 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|------|--------|--------|----------|------|-------|---------------|--|
| Изм | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум | % | Коэф. влияния | |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0708 | 0.580284 | 51.5 | 51.5 | 8.1914682 | |
| 2 | 000601 | 0002 | T | 0.0903 | 0.546251 | 48.5 | 100.0 | 6.0492916 | |
| Всего = 1.126535 100.0 | | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Рзд. Шынкюжа эксплуатации.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Группа суммации :31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 1089 м; Y= 1598

Длина и ширина: L= 1023 м; B= 930 м

Шаг сетки (dX=dY): D= 93 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.021 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 |
| 2 | 0.026 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 |
| 3 | 0.034 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 |
| 4 | 0.043 | 0.049 | 0.051 | 0.051 | 0.048 | 0.043 | 0.038 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.016 |
| 5 | 0.058 | 0.066 | 0.071 | 0.071 | 0.065 | 0.057 | 0.048 | 0.038 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.018 |
| 6 | 0.077 | 0.093 | 0.103 | 0.103 | 0.091 | 0.076 | 0.060 | 0.047 | 0.037 | 0.030 | 0.024 | 0.020 |
| 7 | 0.103 | 0.133 | 0.155 | 0.154 | 0.130 | 0.100 | 0.074 | 0.055 | 0.042 | 0.033 | 0.026 | 0.021 |
| 8 | 0.132 | 0.184 | 0.297 | 0.282 | 0.178 | 0.127 | 0.089 | 0.063 | 0.046 | 0.035 | 0.028 | 0.022 |
| 9 | 0.153 | 0.283 | 1.127 | 0.969 | 0.249 | 0.146 | 0.097 | 0.068 | 0.048 | 0.037 | 0.028 | 0.022 |
| 10 | 0.149 | 0.260 | 0.861 | 0.760 | 0.233 | 0.143 | 0.096 | 0.067 | 0.048 | 0.036 | 0.028 | 0.022 |
| 11 | 0.127 | 0.174 | 0.234 | 0.226 | 0.168 | 0.120 | 0.085 | 0.062 | 0.045 | 0.035 | 0.027 | 0.022 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm=1.12653

Достигается в точке с координатами Xм= 763.5 м

(X-столбец 3, Y-строка 9) Yм= 1319.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра 0.97 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район.

Объект :0006 Рзд. Шынкюжа эксплуатации.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Группа суммации :31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

| Расшифровка обозначений |
|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Кл - код источника для верхней строки: Вп |
| - Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
| - Если в строке Cmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вп, Кл не печатаются |

y= 1691: 1776: 1784: 1860: 1877: 1945: 1692: 1784: 1877: 1944: 1692: 1784: 1943: 1877: 1693:

x= 1175: 1182 1182: 1188: 1189 1194 1255: 1275: 1282 1284 1336: 1368 1374 1375: 1416

Qс 0.043: 0.033: 0.035 0.029 0.028: 0.024: 0.037 0.030 0.024: 0.021: 0.031 0.023: 0.019 0.021 0.026:

y= 1784: 1942 1877: 1877: 1859 1784 1776: 1693:

x= 1461: 1464 1468: 1472: 1474 1484 1485: 1496:

Qc: 0.532: 0.538: 0.537: 0.546: 0.552: 0.557: 0.561: 0.566: 0.577: 0.582: 0.586: 0.592: 0.600: 0.786: 0.780:
 Форт: 53: 55: 55: 57: 57: 57: 57: 59: 59: 60: 60: 61: 63: 107: 107:

[illegible]

x= 734: 734: 735: 735: 735: 735: 736: 736: 737: 737: 738: 738: 739: 740:

Qc : 777: 772: 781: 776: 765: 760: 766: 761: 766: 761: 760: 754: 760: 752: 756:

Dom: 109: 109: 110: 111: 113: 113: 115: 115: 115: 117: 119: 119: 120: 121: 121:

Uom: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

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

Координаты точки : X= 823.0 м Y= 1349.0 м

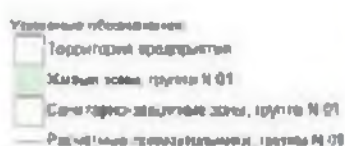
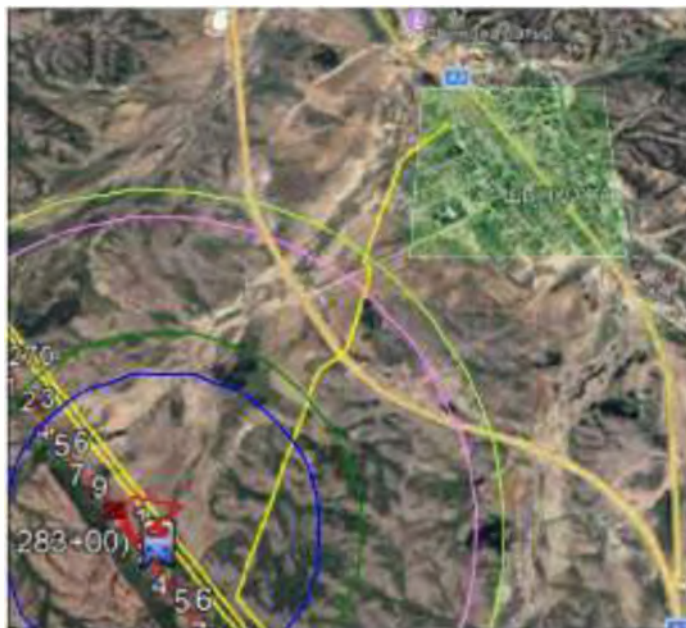
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.86386 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 195 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 |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|-------------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0708 | 0.433732 | 50.2 | 50.2 \| 6.1227040 |
| 2 | 000601 | 0002 | T | 0.0903 | 0.430125 | 49.8 | 100.0 \| 4.7632861 |
| В сумме = | | | | 0.863857 | 100.0 | | |



Место обитания: лес 1700 м 77°41' долготы и 66°00' широты
 Высота над уровнем моря 120 м, площадь поверхности 0,07 м²
 Расстояние от поверхности до 10 м, ширина 1023 м, высота 230 м,
 масса дерева 0,3 м, диаметр дерева 127 м
 Высота от поверхности до поверхности

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район

Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация

Вар.расч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Группа суммации : __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--|------|----|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П><Ис>\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- Прямая 2908 ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000601 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 806 | 1283 | | | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0180000 |
| ----- Прямая 2909 ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000601 | 6001 | П1 | 3.0 | | | 0.0 | 808 | 1285 | 2 | 2 | 0.3 | 0.1 | 0.000 | 0 | 0.0000588 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район

Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация

Вар.расч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Группа суммации : __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|-----|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная | | | | | | | | | |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$ | | | | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| всей площади, а Cm' есть концентрация одиночного источника с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | |
| Источники \| Их расчетные параметры \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер | Код | Mq | Плп | Cm (Cm') | Um | Xm | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| 1 | 000601 0002 | 0.036000 | T | 1.638469 | 0.51 | 7.1 | | | |
| 2 | 000601 6001 | 0.000118 | П1 | 0.004892 | 0.50 | 8.5 | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Суммарный $Mq = 0.036118$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.643361 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район

Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация

Вар.расч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град С)

Группа суммации : __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1023x930 с шагом 93

Расчет по границе зонной. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей $U_{св}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.51$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягоский район

Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация

Вар.расч :9 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Группа суммации : __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1089$ $Y = 1598$

размеры: Длина по $X = 1023$, Ширина по $Y = 930$

шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Q_c - суммарная концентрация (доли ПДК) \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $F_{оп}$ - опасное напр-е ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | |
| $V_{и}$ - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c (доли ПДК) | | | | | | | | | | | | | | | |
| $K_{и}$ - код источника для верной строки $V_{и}$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| \| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке $Sm_{max} < 0.05$ ПДК, то $F_{оп}, U_{оп}, V_{и}, K_{и}$ не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 2063 : Y-строка 1 $Sm_{max} = 0.003$ долей ПДК ($x = 763$ 5; напр ветра=177)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Q_c : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 1970 : Y-строка 2 $Sm_{max} = 0.003$ долей ПДК ($x = 763$ 5; напр ветра=177)

x= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

$\bar{y} = 1877$: $\bar{Y}$ -строка 3 Стаж= 0.004 долей ПДКС ($\chi = 856.5$; напр.ветра=185)
 $\chi = 578$: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
 $Q_{\sigma} = 0.004$: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

$y = 1691 : Y\text{-строка } 5 \text{ Стах} = 0.011 \text{ долей ПДК (} x = 856.5; \text{ напр. ветра} = 187)$
 $x = 578 : 671 : 764 : 857 : 950 : 1043 : 1136 : 1229 : 1322 : 1415 : 1508 : 1601 :$
 $Q_c : 0.008 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.010 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :$

$\bar{y} = 1505$; $\bar{Y}$ -строка 7 $\Sigma \text{тах} = 0.038$ долей ПДК ($x = 763.5$; напр. ветра=169)
 $x = 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:$
 $Q_e: 0.021: 0.030: 0.038: 0.037: 0.030: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:$

$y = 1319$: Y-строка 9 Cmax= 0.241 долей ПДК ($x = 763.5$; напр.ветра=130)
 $x = 578$: 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:
Qс : 0.037: 0.072: 0.241: 0.200: 0.067: 0.035: 0.020: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Фот: 99 : 105: 130: 235: 255 : 261: 263 : 265: 267 : 267 : 267 : 267 :
Упр: 9.00 : 9.00 : 0.76 : 0.76 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Вн : 0.036: 0.071: 0.240: 0.199: 0.066: 0.035: 0.020: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : :
Кн : : : 6001: 6001 : : : : : : : : : : : :

у= 1133 : Y-строка 11 Стах= 0.063 долей ПДК (х= 763.5; напр.ветра= 15)

х= 578 : 671: 764: 857: 950: 1043: 1136: 1229: 1322: 1415: 1508: 1601:

Qc : 0.028: 0.044: 0.063: 0.062: 0.043: 0.027: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

Фоп: 57 : 43 : 15 : 341 : 317 : 303 : 295 : 290 : 287 : 283 : 283 : 281 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

Вн : 0.028: 0.044: 0.062: 0.062: 0.043: 0.027: 0.017: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Координаты точки : X= 763.5 м Y= 1319.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24145 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.76 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ноm. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|----------|--------|--------|----------|--------------|-----------|--------------|
| ---- | <Об-П> | -Ис> | ---- | M-(Mq)- | -C(доли ПДК) | ----- | b=C/M --- |
| \| | 1 000601 | 0002 T | \| 0.0360 | \| 0.240494 | \| 99.6 | \| 6.6803808 | \| |
| В сумме = 0.240494 | | | | 99.6 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000955 | 0.4 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район.

Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Группа суммации: __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____

| Координаты центра : X= 1089 м, Y= 1598 |

| Длина и ширина : L= 1023 м, В= 930 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *..... | | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | \| -1 |
| 2-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -2 |
| 3-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| -3 |
| 4-\| | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \| -4 |
| 5-\| | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \| -5 |
| 6-С | 0.013 | 0.019 | 0.022 | 0.022 | 0.019 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | С-6 |
| 7-\| | 0.021 | 0.030 | 0.038 | 0.037 | 0.030 | 0.021 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \| -7 |
| 8-\| | 0.030 | 0.050 | 0.074 | 0.072 | 0.047 | 0.029 | 0.018 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \| -8 |
| 9-\| | 0.037 | 0.072 | 0.241 | 0.200 | 0.067 | 0.035 | 0.020 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | \| -9 |
| 10-\| | 0.035 | 0.068 | 0.135 | 0.117 | 0.064 | 0.034 | 0.020 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \| -10 |
| 11-\| | 0.028 | 0.044 | 0.063 | 0.062 | 0.043 | 0.027 | 0.017 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | \| -11 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m=0.24145$

Достигается в точке с координатами Xм = 763.5м

(X-столбец 3, Y-строка 9) Yм = 1319.0 м

При опасном направлении ветра : 130 град.

и "опасной" скорости ветра 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район.

Объект :0006 Рзд. Шыңкожа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Группа суммации: __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки: Ви |

|-----|

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

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

y= 1691: 1776 1784: 1860: 1877 1945 1692: 1784: 1877 1944 1692: 1784 1943 1877: 1693

x= 1175: 1182: 1182 1188: 1189: 1194: 1255: 1275: 1282: 1284: 1336: 1368: 1374: 1375: 1416:

Qс : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:

y= 1784: 1942: 1877: 1877: 1859: 1784: 1776: 1693:

x= 1461: 1464 1468: 1472: 1474 1484 1485: 1496:

Qс 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002

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

Координаты точки: X= 1175.0 м Y= 1691.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cм= 0.00521 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 223 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.] Код [Тип] Выброс | Вклад [Вклад в%] Сум. %| Коэф.влияния |

|---|О6-П>-<Ис>|---|М-(Мф)-|С[доли ПДК]|-----|--- b=C/M ---|

| 1|000601 0002|Т| 0.0360| 0.005186| 99.5 | 99.5| 0.144066513 |

| В сумме = 0.005186 99.5 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000025 0.5 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Шылкожа эксплуатация.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:05

Группа суммации: _ПЛЕ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ----- | |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |
| -Если в строке Sпах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |
| ----- | |

y= 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1184: 1185: 1185: 1185: 1185:

x= 777: 777: 777: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 766: 765: 764: 763:

Qс: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.094: 0.095: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.094: 0.093: 0.093:

Фоп: 17: 17: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21: 23: 23: 23: 23:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1186: 1186: 1187: 1187: 1187: 1188: 1188: 1189: 1189: 1190: 1191: 1191: 1192: 1193: 1193:

x= 762: 761: 759: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 750: 749: 748: 747: 746:

Qс: 0.093: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092:

Фоп: 25: 25: 27: 27: 27: 27: 29: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33: 33:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.091:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1194: 1195: 1196: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200: 1201: 1202: 1203: 1204: 1205: 1206: 1207:

x= 745: 744: 744: 743: 742: 741: 740: 739: 738: 737: 737: 736: 735: 735: 734:

Qс: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095:

Фоп: 35: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41: 41: 43: 43: 43:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.092: 0.092: 0.093: 0.091: 0.093: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.093: 0.094: 0.094:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1208: 1209: 1210: 1211: 1212: 1213: 1214: 1215: 1217: 1218: 1219: 1220: 1221: 1222: 1224:

x= 733: 733: 732: 731: 731: 730: 730: 729: 729: 729: 728: 728: 728: 727: 727:

Qс: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.100:

Фоп: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 51: 53: 53:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.094: 0.095: 0.095: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1225: 1226: 1227: 1229: 1230: 1231: 1232: 1233: 1235: 1236: 1237: 1238: 1240: 1304: 1305:

x= 727: 727: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 726: 734: 734:

Qс: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.101: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.118: 0.118:

Фоп: 53: 55: 55: 55: 57: 57: 57: 59: 60: 60: 61: 61: 107: 107:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.101: 0.102: 0.102: 0.101: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.117: 0.118:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1306: 1307: 1308: 1309: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1318: 1319: 1320: 1321: 1322:

x= 734: 734: 735: 735: 735: 735: 736: 736: 737: 737: 738: 738: 739: 739: 740:

Qс: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.118: 0.116: 0.118: 0.117: 0.117: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117:

Фоп: 107: 109: 109: 110: 111: 113: 113: 113: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 121:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.117: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.115: 0.117: 0.116: 0.117:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1323: 1324: 1325: 1326: 1327: 1328: 1329: 1330: 1331: 1332: 1333: 1334: 1335: 1335: 1336:

x= 740: 741: 741: 742: 743: 744: 744: 745: 746: 747: 748: 748: 749: 750: 751:

Qс: 0.117: 0.116: 0.117: 0.116: 0.117: 0.116: 0.117: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.117: 0.117: 0.116:

Фоп: 121: 123: 123: 123: 125: 125: 127: 127: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 133:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.117: 0.116:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Uог: | 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : |
| Вн: | 0.106 | : 0.106 | : 0.106 | : 0.104 | : 0.105 | : 0.104 | : 0.103 | : 0.103 | : 0.103 | : 0.101 | : 0.103 | : 0.102 | : 0.102 | : 0.102 | : 0.101 |
| Кн: | 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1206: | 1205: | 1204: | 1204: | 1203: | 1202: | 1201: | 1200: | 1199: | 1198: | 1197: | 1196: | 1195: | 1194: | |
| x= | 865: | 864: | 864: | 863: | 862: | 861: | 860: | 860: | 859: | 858: | 857: | 856: | 855: | 854: | 853: |
| Qс: | 0.101: | 0.100: | 0.099: | 0.100: | 0.100: | 0.099: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.097: |
| Фог: | 323: | 323: | 323: | 325: | 325: | 325: | 327: | 327: | 327: | 329: | 329: | 330: | 331: | 331: | 333: |
| Uог: | 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 |
| Вн: | 0.100: | 0.100: | 0.099: | 0.099: | 0.100: | 0.099: | 0.099: | 0.099: | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.097: |
| Кн: | 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1193: | 1193: | 1192: | 1191: | 1191: | 1190: | 1190: | 1189: | 1189: | 1188: | 1188: | 1187: | 1187: | 1186: | |
| x= | 852: | 851: | 850: | 849: | 848: | 847: | 846: | 845: | 844: | 842: | 841: | 840: | 839: | 838: | 837: |
| Qс: | 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.096: |
| Фог: | 333: | 333: | 335: | 335: | 335: | 337: | 337: | 337: | 337: | 339: | 340: | 341: | 341: | 341: | 343: |
| Uог: | 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 |
| Вн: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.096: |
| Кн: | 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1186: | 1186: | 1185: | 1185: | 1185: | 1185: | 1185: | 1185: | 1185: | 1185: | 1185: | 1184: | | | |
| x= | 835: | 834: | 833: | 832: | 831: | 829: | 828: | 827: | 826: | 824: | 777: | | | | |
| Qс: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.098: | 0.098: | 0.099: | 0.095: | | | |
| Фог: | 343: | 343: | 345: | 345: | 345: | 347: | 347: | 347: | 349: | 350: | 17: | | | | |
| Uог: | 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | : 9.00 | | | |
| Вн: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.098: | 0.098: | 0.095: | | | | |
| Кн: | 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | | | |

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

Координаты точки : X= 823.0 м Y= 1349.0 м

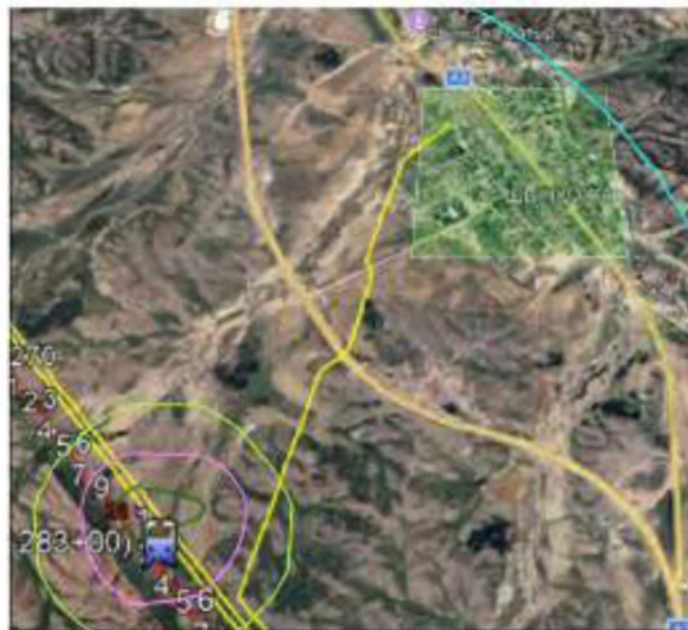
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15669 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 2. В таблице показано 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 | 0002 | T | 0.0360 | 0.155956 | 99.5 | 99.5 | 4.3320999 | |
| | | | | В сумме = | 0.155956 | 99.5 | | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000738 | 0.5 | | | |

Город : 036 Область Абай, Алтайский район
 Объект : 0006 Рзд Шингожа эксплуатация 8ар.№ 9
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 __ЛП 2906+2909



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Земельный участок, группа № 01
- Самостоятельная земельная зона, группа № 01
- Рельефные контуры местности, группа № 01

Масштаб 1:10000

- 0 100 200 м
- 0 100 200 м
- 0 100 200 м
- 0 100 200 м
- 0 100 200 м
- 0 100 200 м
- 0 100 200 м

0 100 200 м

Масштаб 1:10000

Масштаб: 1:10000
 План: 1:10000
 Рельеф: 1:10000
 Рельеф: 1:10000
 Рельеф: 1:10000

[illegible]

```

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325
-----
Qc: 0.013: 0.012: 0.011 0.010 0.009: 0.008: 0.008 0.007 0.007: 0.006: 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005: 0.005:
Cc: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 253 255: 255 257: 257 257 259: 259 259: 260 260: 260 261: 261: 261 261:
Ucm: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Вп: 0.009: 0.008 0.007: 0.006: 0.006 0.006 0.005: 0.005: 0.005 0.005 0.004: 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вп: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
-----
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.005 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фот: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265:
Ucm: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06 9.00: 9.00
-----
Вп: 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001
Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
-----
у= 1736: У-строка 2 Стах= 0.128 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=181)
-----
x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445
-----
Qc: 0.110: 0.122 0.128: 0.121: 0.108: 0.091: 0.075: 0.062: 0.050: 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Cc: 0.022: 0.024 0.026: 0.024: 0.022 0.018: 0.015 0.012 0.010 0.008: 0.007: 0.006 0.005: 0.004 0.004 0.003:
Фот: 149: 163: 181: 199: 213: 223: 231: 237: 243: 245: 249: 251: 253: 253: 255: 257:
Ucm: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:
-----
Вп: 0.080: 0.089: 0.094: 0.089: 0.079: 0.065: 0.053: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001
Вп: 0.030: 0.033 0.034: 0.032: 0.030 0.026 0.022: 0.019: 0.015 0.013 0.011: 0.009 0.008: 0.007: 0.006 0.005
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
-----
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.014: 0.012: 0.011 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006 0.005: 0.005: 0.005:
Cc: 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:
Фот: 257 257: 259 259: 260 260 261: 261 261: 263 263: 263 263: 263: 263:
Ucm: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Вп: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:
Вп: 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
-----
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фот: 263 265: 265 265: 265 265 265: 265 265: 265 265: 265 265: 265: 265:
Ucm: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 9.00: 9.00:
-----
Вп: 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:
Вп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
-----
у= 1681: У-строка 3 Стах= 0.236 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=181)
-----
x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445
-----
Qc: 0.141 0.205: 0.236 0.197 0.134: 0.109: 0.087 0.069 0.056: 0.045: 0.037 0.031: 0.026 0.022 0.019: 0.016:
Cc: 0.028: 0.041: 0.047: 0.039: 0.027: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фот: 139: 157: 181: 205: 223: 235: 241: 247: 250: 253: 255: 257: 257: 259: 260:
Ucm: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00:
-----
Вп: 0.100: 0.145 0.167: 0.139: 0.099 0.079 0.062: 0.049: 0.039 0.031 0.025: 0.021 0.017: 0.015: 0.013 0.011
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001
Вп: 0.041: 0.060: 0.069: 0.058: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
-----
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160 2215: 2270 2325
-----
Qc: 0.014 0.012: 0.011 0.010 0.009: 0.008: 0.008 0.007 0.007: 0.007: 0.006 0.006: 0.006 0.005 0.005: 0.005:
Cc: 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:
Фот: 261: 261: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265:
Ucm: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06:
-----
Вп: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:
Вп: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
-----
x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150
-----
Qc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.000: 0.000 0.000:
Фот: 265: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Ucm: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06 9.00: 9.00
-----
Вп: 0.004: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:
Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002

```

y= 1626: Y-строка 4 Стах= 0.586 долей ПДК (х= 730.0,напр.ветра=183)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.223: 0.424: 0.586: 0.394: 0.206: 0.124: 0.097: 0.075: 0.059: 0.048: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
Cc: 0.045: 0.085: 0.117: 0.079: 0.041: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 121 143: 183 221: 240 249 253: 257 259: 260 261: 263 263: 263: 265 265:
Ucm: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.159: 0.304 0.417: 0.278: 0.145 0.091 0.070: 0.053: 0.041 0.033 0.027: 0.022 0.018: 0.015: 0.013 0.011
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.064: 0.120 0.169: 0.116: 0.061 0.033 0.027: 0.022: 0.018 0.015 0.012: 0.010 0.009: 0.007: 0.006 0.005
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.014 0.013: 0.011 0.010 0.009: 0.008: 0.008 0.007 0.007: 0.007 0.006 0.006: 0.006 0.005 0.005: 0.005:
Cc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 265 265: 265 265: 267 267 267: 267 267: 267 267: 267 267: 267 267:
Ucm: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06:

Вп: 0.010: 0.009 0.008: 0.007: 0.006 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.005 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.002 0.002:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 267 267: 267 267: 269 269: 269 269: 269 269: 269 269: 269 269:
Ucm: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 9.00: 9.00

Вп: 0.004: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1571: Y-строка 5 Стах= 1.480 долей ПДК (х= 730.0,напр.ветра=197)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.291: 0.764: 1.480: 0.671: 0.263: 0.131: 0.101: 0.078: 0.060: 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017:
Cc: 0.058: 0.153 0.296: 0.134: 0.053 0.026: 0.020 0.016 0.012 0.010: 0.008: 0.006 0.005: 0.005 0.004 0.003:
Фоп: 97: 103: 197 259: 265 267: 267 267: 269 269: 269 269: 269 269: 269 269:
Ucm: 1.06: 1.06: 0.71: 1.06: 1.06: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.209: 0.559: 1.057: 0.478: 0.185: 0.096: 0.073: 0.055: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.081: 0.205 0.423: 0.193: 0.077 0.035 0.028: 0.022: 0.018 0.015 0.012: 0.010 0.009: 0.007: 0.006 0.006
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001:
Фоп: 269 269: 269 269: 269 269 269: 269 269: 269 270: 270 270: 270 270:
Ucm: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вп: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.003: 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 270 270: 270 270: 270 270 270: 270 270: 270 270: 270 270: 270 270:
Ucm: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 9.00: 9.00:

Вп: 0.004: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1516: Y-строка 6 Стах= 0.915 долей ПДК (х= 730.0,напр.ветра=355)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.259 0.577: 0.915 0.519 0.236: 0.129: 0.099 0.077 0.060: 0.048: 0.039 0.032: 0.026 0.022 0.019: 0.017:
Cc: 0.052: 0.115: 0.183: 0.104: 0.047: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 67: 50: 355: 307: 291: 285: 281: 279: 277: 277: 275: 275: 275: 273: 273:
Ucm: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00:

Вп: 0.186: 0.421 0.673: 0.372: 0.168 0.094 0.072: 0.055: 0.042 0.033 0.027: 0.022 0.018: 0.015: 0.013 0.011
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.072: 0.156: 0.242: 0.147: 0.069: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.014 0.013: 0.011 0.010 0.009: 0.008: 0.008 0.007 0.007: 0.007 0.006 0.006: 0.006 0.005 0.005: 0.005:
Cc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 273 273: 273 273: 273 273 273: 271 271: 271 271: 271 271: 271 271:
Ucm: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06:

Вп: 0.010: 0.009 0.008: 0.007: 0.006 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004

Кл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001
Вл: 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001
Кл: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002 0002

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Сс: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.000 0.000

Фоп: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271:

Уоп: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 9.00: 9.00

Вл: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Кл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

Вл: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Кл: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1461: Y-строка 7 Стах= 0.332 долей ПДК (x= 730.0; напра.ветра=357)

x= 620: 675: 730 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.171 0.274: 0.332 0.261 0.161: 0.116: 0.091 0.072 0.057: 0.046: 0.038 0.031: 0.026 0.022 0.019: 0.016:

Сс: 0.034: 0.055: 0.066: 0.052: 0.032: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Фоп: 47: 27 357: 329: 311 300: 293 289: 287 285: 283: 281 280: 279 279: 277

Уоп: 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вл: 0.122: 0.198 0.240: 0.187: 0.114 0.085 0.066: 0.051: 0.040 0.032 0.026: 0.021 0.018: 0.015: 0.013 0.011

Кл: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Вл: 0.049: 0.076 0.092: 0.074: 0.047 0.031 0.025: 0.021: 0.017 0.014 0.012: 0.010 0.008: 0.007: 0.006 0.005

Кл: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.014 0.013: 0.011 0.010 0.009: 0.008: 0.008 0.007 0.007: 0.007: 0.006 0.006: 0.006 0.005: 0.005: 0.005:

Сс: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 277 277: 277 277: 275 275 275: 275 275: 275 275: 275 273: 273: 273 273:

Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06:

Вл: 0.010: 0.008 0.008: 0.007: 0.006 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.005 0.004: 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004

Кл: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Вл: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Кл: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc: 0.005 0.003: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.002 0.002 0.002:

Сс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:

Уоп: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 9.00: 9.00

Вл: 0.004: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002

Кл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

Вл: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Кл: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1406: Y-строка 8 Стах= 0.154 долей ПДК (x= 730.0; напра.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785: 840: 895: 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.121: 0.140: 0.154: 0.136: 0.118: 0.099: 0.081: 0.065: 0.053: 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016:

Сс: 0.024: 0.028 0.031: 0.027: 0.024 0.020: 0.016 0.013 0.011 0.009: 0.007: 0.006 0.005: 0.004 0.004 0.003:

Фоп: 35: 19: 359: 339: 323: 313: 305: 299: 295: 291: 289: 287: 285: 283: 283:

Уоп: 9.00: 1.06 1.06: 1.06 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вл: 0.089: 0.100: 0.110: 0.097: 0.087: 0.071: 0.057: 0.046: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:

Кл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

Вл: 0.032: 0.040 0.044: 0.039: 0.031 0.028 0.023: 0.019: 0.016 0.013 0.011: 0.010 0.008: 0.007: 0.006 0.005

Кл: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Сс: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:

Фоп: 281 281: 280 279: 279 279 277: 277 277: 277 277: 277 275: 275 275:

Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вл: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Кл: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Вл: 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001 0.001:

Кл: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Сс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 275 275: 275 275: 275 275 275: 275 275: 275 273: 273: 273 273:

Уоп: 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 9.00: 9.00:

Вл: 0.004: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002

Кл: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Вл: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Кл: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1351: Y-строка 9 Стах= 0.109 долей ПДК (x= 730.0; напра.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.097 0.105: 0.109 0.104 0.095: 0.082: 0.069 0.057 0.047: 0.039: 0.033 0.028: 0.024 0.021 0.018: 0.015:

Сс: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Фоп: 27: 13 359: 345: 331 321: 313 307: 303 299: 295: 293 291: 289 287: 287

Вн: 0.070; 0.076 0.080; 0.075; 0.068 0.059 0.049; 0.040; 0.033 0.027 0.023; 0.019 0.016; 0.014; 0.012 0.010
Кл: 0.001; 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001
Вн: 0.027; 0.028 0.030; 0.029; 0.026 0.023; 0.020 0.017 0.015; 0.012; 0.010; 0.009; 0.008; 0.007; 0.006; 0.005
Кл: 0.002 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002

[illegible][illegible][illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 2380: | 2435 | 2490: | 2545: | 2600 | 2655 | 2710: | 2765: | 2820 | 2875 | 2930: | 2985 | 3040 | 3095: | 3150 |
| Cc: | 0.005 | 0.005: | 0.004 | 0.004 | 0.004: | 0.004: | 0.004 | 0.003 | 0.003: | 0.003: | 0.003 | 0.003: | 0.002 | 0.002 | 0.002: |
| Cc: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Qom: | 279: | 279: | 279: | 279: | 279: | 277: | 277: | 277: | 277: | 277: | 277: | 277: | 277: | 277: | 277: |
| Ucm: | 1.06 | 1.06: | 1.06 | 1.06: | 1.06: | 1.06 | 1.06: | 1.06 | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06 | 9.00: | 9.00 |
| En: | 0.003: | 0.003 | 0.003: | 0.003: | 0.003 | 0.003 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002 | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 |
| Kn: | 0.001: | 0.001 | 0.001: | 0.001: | 0.001 | 0.001 | 0.001: | 0.001 | 0.001 | 0.001: | 0.001: | 0.001 | 0.001: | 0.001 | 0.001 |
| En: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Kn: | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002 | 0.002: | 0.002 | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002 | 0.002 |

[illegible][illegible]

$x =$ 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150
 $Q_c:$ 0.005: 0.005 0.004: 0.004: 0.004 0.004: 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 $Q_c:$ 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

Фогт: 281 : 281 : 280 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 :
Уот: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 9.00 : 9.00 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

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

Координаты точки : X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.48033 доли ПДК |
| 0.29607 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 0.71 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|--------------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0125 | 1.057393 | 71.4 | 71.4 \| 84.5914764 \| |
| 2 | 000601 | 0002 | T | 0.0068 | 0.422932 | 28.6 | 100.0 \| 62.1959305 \| |
| В сумме = | | | | 1.480326 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 |
Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | |
| *----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.087 | 0.095 | 0.098 | 0.093 | 0.085 | 0.074 | 0.063 | 0.054 | 0.045 | 0.038 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | \|- | 1 |
| 2- | 0.110 | 0.122 | 0.128 | 0.121 | 0.108 | 0.091 | 0.075 | 0.062 | 0.050 | 0.042 | 0.035 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | \|- | 2 |
| 3- | 0.141 | 0.205 | 0.236 | 0.197 | 0.134 | 0.109 | 0.087 | 0.069 | 0.056 | 0.045 | 0.037 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | \|- | 3 |
| 4- | 0.223 | 0.424 | 0.586 | 0.394 | 0.206 | 0.124 | 0.097 | 0.075 | 0.059 | 0.048 | 0.039 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.013 | \|- | 4 |
| 5- | 0.291 | 0.764 | 1.480 | 0.671 | 0.263 | 0.131 | 0.101 | 0.078 | 0.060 | 0.048 | 0.039 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | \|- | 5 |
| 6-С | 0.259 | 0.577 | 0.915 | 0.519 | 0.236 | 0.129 | 0.099 | 0.077 | 0.060 | 0.048 | 0.039 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.013 | С- | 6 |
| 7- | 0.171 | 0.274 | 0.332 | 0.261 | 0.161 | 0.116 | 0.091 | 0.072 | 0.057 | 0.046 | 0.038 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | \|- | 7 |
| 8- | 0.121 | 0.140 | 0.154 | 0.136 | 0.118 | 0.099 | 0.081 | 0.065 | 0.053 | 0.043 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | \|- | 8 |
| 9- | 0.097 | 0.105 | 0.109 | 0.104 | 0.095 | 0.082 | 0.069 | 0.057 | 0.047 | 0.039 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | \|- | 9 |
| 10- | 0.075 | 0.082 | 0.084 | 0.081 | 0.075 | 0.067 | 0.058 | 0.050 | 0.042 | 0.035 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | \|- | 10 |
| 11- | 0.060 | 0.064 | 0.065 | 0.064 | 0.060 | 0.054 | 0.049 | 0.043 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | \|- | 11 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 1 | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 2 | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 3 | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 4 | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 5 | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | С- | 6 | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 7 | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 8 | |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 9 | |
| 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- | 10 |
| 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- | 11 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | | |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- | 1 | | | | | | |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- | 2 | | | | | | |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- | 3 | | | | | | |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- | 4 | | | | | | |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- | 5 | | | | | | |

```

0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 C-6
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация> $C_m = 1.48033$ долей ПДК
= 0.29607 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 730.0$ м
(X-столбец 3, Y-строка 5) $Y_m = 1571.0$ м

При опасном направлении ветра 197 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Алагозский район.

Объект :0006 Рзд. Ал эксплуатация

Вар.рвсч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 18

```

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-----|-----|
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|-----|
u= 1495: 1534 1542: 1572: 1492 1597 1611: 1649: 1542 1490 1597: 1649 1487 1541: 1542
.....
x= 2932: 2947 2950: 2963: 2970 2972 2978: 2993: 3005 3008 3027: 3030 3046 3053: 3053
.....
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cs : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.000: 0.000 0.000 0.000
.....
u= 1595: 1597 1649:
.....
x= 3060: 3060 3067:
.....
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cs : 0.000: 0.000 0.000:
.....

```

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

Координаты точки: X= 2932.0 м Y= 1495.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00280 долей ПДК |
| 0.00056 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 271 град
и скорости ветра 1.06 м/с

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

```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Изм.| Код |Тип| Выхброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф. влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |000601 0001|T| 0.0125| 0.001963 | 70.2 | 0.157072201 |
| 2 |000601 0002|T| 0.0068| 0.000833 | 29.8 | 100.0 | 0.122486696 |
| В сумме = 0.002796 100.0 |

```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Алагозский район.

Объект :0006 Рзд. Ал эксплуатация

Вар.рвсч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

```

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-----|-----|
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|-----|
u= 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1461: 1461: 1461:
.....
x= 713: 713: 713 712 711: 710 708: 707 706 705: 704 702: 701 700: 699:
.....
Qc 0.323 0.323: 0.323 0.322 0.322: 0.321: 0.319 0.319 0.317: 0.316: 0.316 0.317: 0.317 0.316 0.314:

```

Cc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Phi: 7: 7: 7: 9: 9: 9: 11: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 15:
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
:
:
:
Bri: 0.233: 0.233: 0.233: 0.232: 0.232: 0.232: 0.230: 0.230: 0.229: 0.228: 0.228: 0.229: 0.228: 0.228: 0.227:
Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bri: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087:
Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1462: 1462: 1462: 1463: 1463: 1464: 1464: 1465: 1466: 1466: 1467: 1467: 1468: 1469: 1469:
:
:
x= 698: 696: 695: 694: 693: 692: 691: 690: 689: 687: 686: 685: 684: 683: 682:
:
:
:
Qc: 0.317: 0.315: 0.313: 0.316: 0.315: 0.318: 0.316: 0.319: 0.321: 0.318: 0.320: 0.318: 0.321: 0.323: 0.321:
Cc: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064:
Phi: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27:
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
:
:
:
Bri: 0.229: 0.227: 0.226: 0.228: 0.227: 0.230: 0.228: 0.230: 0.232: 0.230: 0.232: 0.230: 0.232: 0.234: 0.232:
Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bri: 0.088: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089:
Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1470: 1471: 1472: 1473: 1473: 1474: 1475: 1476: 1477: 1478: 1479: 1480: 1481: 1482: 1483:
:
:
x= 681: 680: 679: 679: 678: 677: 676: 675: 674: 673: 673: 672: 671: 671: 670:
:
:
:
Qc: 0.324: 0.325: 0.328: 0.333: 0.330: 0.332: 0.334: 0.335: 0.337: 0.339: 0.344: 0.345: 0.347: 0.351: 0.352:
Cc: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070:
Phi: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37:
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
:
:
:
Bri: 0.234: 0.235: 0.237: 0.241: 0.239: 0.240: 0.242: 0.243: 0.244: 0.245: 0.249: 0.250: 0.251: 0.254: 0.255:
Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bri: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097:
Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1484: 1485: 1486: 1487: 1488: 1489: 1491: 1492: 1493: 1494: 1495: 1496: 1498: 1499: 1500:
:
:
x= 669: 669: 668: 667: 667: 666: 666: 666: 665: 665: 664: 664: 664: 663: 663:
:
:
:
Qc: 0.354: 0.358: 0.359: 0.360: 0.365: 0.366: 0.375: 0.379: 0.380: 0.385: 0.384: 0.390: 0.399: 0.399: 0.404:
Cc: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.080: 0.080: 0.081:
Phi: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 41: 43: 43: 45: 45: 45: 47: 47:
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
:
:
:
Bri: 0.256: 0.259: 0.260: 0.261: 0.264: 0.265: 0.272: 0.275: 0.276: 0.279: 0.279: 0.282: 0.289: 0.289: 0.293:
Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bri: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.101: 0.101: 0.101: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.110: 0.111:
Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1501: 1502: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1510: 1542: 1574: 1575: 1576: 1578: 1579: 1580:
:
:
x= 663: 663: 663: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 663: 663: 663: 663:
:
:
:
Qc: 0.409: 0.413: 0.423: 0.423: 0.427: 0.432: 0.437: 0.446: 0.583: 0.590: 0.587: 0.595: 0.588: 0.586: 0.582:
Cc: 0.082: 0.083: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.089: 0.117: 0.118: 0.117: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116:
Phi: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 53: 75: 103: 103: 105: 107: 107: 107:
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
:
:
:
Bri: 0.296: 0.299: 0.307: 0.307: 0.310: 0.314: 0.317: 0.324: 0.425: 0.429: 0.425: 0.433: 0.428: 0.425: 0.421:
Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bri: 0.112: 0.113: 0.116: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.122: 0.158: 0.161: 0.162: 0.162: 0.160: 0.161: 0.161:
Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1581: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1589: 1590: 1591: 1592: 1593: 1594: 1595: 1596: 1598:
:
:
x= 663: 663: 663: 664: 664: 664: 665: 665: 665: 666: 666: 667: 667: 668: 668:
:
:
:
Qc: 0.579: 0.572: 0.568: 0.573: 0.570: 0.565: 0.566: 0.561: 0.557: 0.561: 0.557: 0.561: 0.555: 0.557: 0.547:
Cc: 0.116: 0.114: 0.114: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.111: 0.112: 0.111: 0.112: 0.111: 0.111: 0.109:
Phi: 109: 110: 111: 113: 113: 113: 115: 117: 117: 119: 119: 120: 121: 121: 123:
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
:
:
:
Bri: 0.420: 0.414: 0.412: 0.416: 0.413: 0.408: 0.409: 0.407: 0.403: 0.407: 0.402: 0.405: 0.401: 0.401: 0.395:
Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bri: 0.159: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.155: 0.154: 0.156: 0.153:
Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1599: 1600: 1601: 1602: 1603: 1604: 1605: 1606: 1607: 1608: 1609: 1609: 1610: 1611: 1612:
:
:
x= 669: 669: 670: 671: 671: 672: 673: 674: 674: 675: 676: 677: 678: 679: 680:
:
:
:
Qc: 0.550: 0.544: 0.546: 0.549: 0.541: 0.544: 0.545: 0.546: 0.538: 0.540: 0.540: 0.548: 0.546: 0.547: 0.546:
Cc: 0.110: 0.109: 0.109: 0.110: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109:
Phi: 125: 125: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139:
Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
:
:
:
Bri: 0.398: 0.393: 0.395: 0.395: 0.391: 0.392: 0.392: 0.393: 0.389: 0.389: 0.390: 0.394: 0.395: 0.393: 0.394:
Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bri: 0.152: 0.152: 0.151: 0.154: 0.149: 0.152: 0.153: 0.153: 0.149: 0.152: 0.150: 0.153: 0.152: 0.154: 0.152:
Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1613: 1613: 1614: 1615: 1616: 1616: 1617: 1618: 1618: 1619: 1619: 1620: 1620: 1621: 1621:
:
:
x= 681: 682: 682: 683: 684: 686: 687: 688: 689: 690: 691: 692: 693: 694: 695:
:
:
:
Qc: 0.545: 0.552: 0.544: 0.542: 0.541: 0.552: 0.550: 0.547: 0.553: 0.549: 0.555: 0.552: 0.557: 0.551: 0.557:
Cc: 0.109: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.110: 0.110: 0.109: 0.111: 0.110: 0.111: 0.110: 0.111: 0.110: 0.111:
Phi: 140: 140: 141: 141: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 153: 153:

| |
|--|
| Uorr: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : |
| Br: 0.393: 0.397: 0.391: 0.388: 0.388: 0.398: 0.394: 0.393: 0.397: 0.395: 0.398: 0.395: 0.399: 0.397: 0.400: |
| Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: |
| Br: 0.153: 0.155: 0.153: 0.154: 0.152: 0.154: 0.156: 0.154: 0.157: 0.154: 0.157: 0.156: 0.157: 0.155: 0.158: |
| Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: |
| ----- |
| y= 1622: 1622: 1622: 1623: 1623: 1623: 1623: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: |
| ----- |
| x= 697: 698: 699: 700: 701: 702: 704: 705: 706: 707: 709: 710: 711: 712: 756: |
| ----- |
| Qc: 0.557: 0.562: 0.565: 0.561: 0.563: 0.569: 0.576: 0.569: 0.572: 0.576: 0.582: 0.585: 0.587: 0.590: 0.540: |
| Cc: 0.111: 0.112: 0.113: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.108: |
| Φorr: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 160: 161: 163: 163: 165: 165: 167: 167: 205: |
| Uorr: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : |
| Br: 0.400: 0.402: 0.406: 0.401: 0.405: 0.407: 0.412: 0.406: 0.410: 0.412: 0.417: 0.417: 0.421: 0.422: 0.383: |
| Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: |
| Br: 0.158: 0.160: 0.159: 0.160: 0.159: 0.161: 0.164: 0.163: 0.162: 0.164: 0.166: 0.168: 0.167: 0.169: 0.157: |
| Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: |
| ----- |
| y= 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1623: 1623: 1623: 1623: 1622: 1622: 1621: |
| ----- |
| x= 757: 758: 759: 761: 762: 763: 764: 765: 767: 768: 769: 770: 771: 773: 774: |
| ----- |
| Qc: 0.536: 0.531: 0.528: 0.518: 0.514: 0.509: 0.505: 0.500: 0.498: 0.494: 0.488: 0.483: 0.486: 0.476: 0.477: |
| Cc: 0.107: 0.106: 0.106: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.097: 0.095: 0.095: |
| Φorr: 205: 205: 207: 209: 209: 209: 210: 211: 213: 213: 213: 215: 215: 217: 217: |
| Uorr: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : |
| Br: 0.380: 0.375: 0.374: 0.367: 0.364: 0.360: 0.357: 0.354: 0.353: 0.349: 0.345: 0.342: 0.343: 0.336: 0.337: |
| Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: |
| Br: 0.157: 0.155: 0.154: 0.151: 0.150: 0.149: 0.148: 0.146: 0.146: 0.145: 0.143: 0.142: 0.142: 0.139: 0.140: |
| Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: |
| ----- |
| y= 1621: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1618: 1617: 1616: 1616: 1615: 1614: 1614: 1613: 1612: |
| ----- |
| x= 775: 776: 777: 778: 779: 780: 782: 783: 784: 785: 786: 787: 788: 789: 789: |
| ----- |
| Qc: 0.471: 0.467: 0.468: 0.469: 0.463: 0.464: 0.453: 0.453: 0.453: 0.446: 0.447: 0.445: 0.440: 0.440: 0.445: |
| Cc: 0.094: 0.093: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.091: 0.091: 0.091: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.089: |
| Φorr: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: |
| Uorr: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : |
| Br: 0.333: 0.330: 0.331: 0.331: 0.327: 0.328: 0.320: 0.320: 0.320: 0.315: 0.316: 0.315: 0.311: 0.311: 0.314: |
| Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: |
| Br: 0.138: 0.137: 0.137: 0.138: 0.136: 0.136: 0.133: 0.133: 0.133: 0.131: 0.131: 0.131: 0.129: 0.129: 0.131: |
| Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: |
| ----- |
| y= 1611: 1610: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1605: 1604: 1603: 1602: 1601: 1600: 1599: 1598: |
| ----- |
| x= 790: 791: 792: 793: 794: 795: 795: 796: 797: 798: 798: 799: 800: 800: 801: |
| ----- |
| Qc: 0.444: 0.442: 0.436: 0.435: 0.433: 0.432: 0.435: 0.434: 0.431: 0.429: 0.433: 0.430: 0.427: 0.430: 0.428: |
| Cc: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.086: |
| Φorr: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 243: |
| Uorr: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : |
| Br: 0.314: 0.312: 0.308: 0.307: 0.306: 0.305: 0.307: 0.306: 0.305: 0.303: 0.306: 0.304: 0.302: 0.304: 0.302: |
| Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: |
| Br: 0.130: 0.130: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.127: 0.126: 0.126: 0.127: 0.126: 0.125: 0.126: 0.126: |
| Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: |
| ----- |
| y= 1597: 1596: 1594: 1593: 1592: 1591: 1590: 1589: 1587: 1586: 1585: 1584: 1583: 1581: 1580: |
| ----- |
| x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806: 806: |
| ----- |
| Qc: 0.431: 0.427: 0.434: 0.430: 0.433: 0.428: 0.432: 0.427: 0.433: 0.435: 0.437: 0.433: 0.434: 0.439: 0.441: |
| Cc: 0.086: 0.085: 0.087: 0.086: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: |
| Φorr: 243: 245: 245: 247: 247: 247: 249: 249: 251: 251: 253: 253: 255: 255: 255: |
| Uorr: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : |
| Br: 0.305: 0.302: 0.307: 0.304: 0.306: 0.303: 0.305: 0.302: 0.306: 0.308: 0.308: 0.306: 0.308: 0.311: 0.312: |
| Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: |
| Br: 0.126: 0.126: 0.127: 0.126: 0.127: 0.125: 0.127: 0.125: 0.127: 0.127: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: |
| Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: |
| ----- |
| y= 1579: 1578: 1577: 1575: 1574: 1542: 1510: 1509: 1508: 1507: 1505: 1504: 1503: 1502: 1500: |
| ----- |
| x= 806: 806: 807: 807: 807: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 805: 805: |
| ----- |
| Qc: 0.442: 0.445: 0.438: 0.442: 0.443: 0.445: 0.360: 0.358: 0.355: 0.351: 0.345: 0.342: 0.339: 0.340: 0.334: |
| Cc: 0.088: 0.089: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: |
| Φorr: 257: 257: 257: 259: 260: 283: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307: |
| Uorr: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : |
| Br: 0.313: 0.315: 0.311: 0.313: 0.314: 0.317: 0.258: 0.255: 0.253: 0.251: 0.246: 0.244: 0.242: 0.242: 0.238: |
| Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: |
| Br: 0.130: 0.130: 0.127: 0.129: 0.129: 0.129: 0.102: 0.103: 0.102: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.098: 0.095: |
| Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: |
| ----- |
| y= 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493: 1492: 1491: 1490: 1489: 1488: 1487: 1486: 1485: 1484: |
| ----- |
| x= 805: 805: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 802: 801: 801: 800: 800: 799: 798: |
| ----- |
| Qc: 0.330: 0.326: 0.328: 0.325: 0.321: 0.319: 0.315: 0.315: 0.312: 0.313: 0.309: 0.309: 0.306: 0.305: 0.306: |
| Cc: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: |
| Φorr: 307: 309: 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 313: 315: 315: 315: 317: |
| Uorr: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : |

Вп: 0.236: 0.232: 0.234: 0.232: 0.229: 0.228: 0.225: 0.225: 0.223: 0.224: 0.221: 0.221: 0.219: 0.219: 0.218
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001
 Вп: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.091: 0.089: 0.089: 0.088: 0.089: 0.087: 0.087: 0.087
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

y= 1482: 1481: 1480: 1480: 1479: 1478: 1477: 1476: 1475: 1474: 1473: 1472: 1472: 1471: 1470:
 x= 798: 797: 796: 795: 795: 794: 793: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786:
 Qc: 0.299: 0.298: 0.298: 0.301: 0.298: 0.297: 0.297: 0.295: 0.295: 0.294: 0.290: 0.289: 0.292: 0.291: 0.290:
 Cc: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Фоп: 317: 319: 319: 319: 320: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327:
 Уоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
 Вп: 0.214: 0.213: 0.213: 0.216: 0.213: 0.213: 0.212: 0.212: 0.211: 0.211: 0.208: 0.207: 0.209: 0.208: 0.207:
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 Вп: 0.085: 0.086: 0.085: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083:
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1469: 1469: 1468: 1467: 1467: 1466: 1466: 1465: 1465: 1464: 1464: 1463: 1463: 1463: 1462:
 x= 785: 784: 783: 782: 781: 780: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 770: 769:
 Qc: 0.289: 0.291: 0.289: 0.288: 0.290: 0.289: 0.293: 0.291: 0.293: 0.291: 0.293: 0.291: 0.293: 0.297: 0.295:
 Cc: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059:
 Фоп: 327: 327: 329: 329: 330: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337:
 Уоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
 Вп: 0.207: 0.208: 0.207: 0.206: 0.208: 0.207: 0.210: 0.209: 0.210: 0.209: 0.210: 0.208: 0.210: 0.213: 0.211:
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 Вп: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084:
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:
 x= 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713
 Qc: 0.297: 0.298: 0.295: 0.299: 0.301: 0.302: 0.304: 0.306: 0.304: 0.305: 0.323
 Cc: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.065:
 Фоп: 337: 337: 339: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 7:
 Уоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
 Вп: 0.213: 0.214: 0.211: 0.215: 0.216: 0.217: 0.218: 0.220: 0.218: 0.219: 0.233:
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 Вп: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.090:
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

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

Координаты точки: X= 663.0 м Y= 1576.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.59516 доли ПДК |
 | 0.11903 мг/м3 |

Достигается при основном направлении 105 град
 и скорости ветра 1.06 м/с
 Всего источников 2 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|--------------|------------|--|
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния | б=С/М | |
| 1 | 000601 | 0001 | Т | 0.0125 | 0.432735 | 72.7 | 72.7 | 34.6187782 | |
| 2 | 000601 | 0002 | Т | 0.0068 | 0.162430 | 27.3 | 100.0 | 23.8867607 | |
| В сумме = | | | | 0.595165 | 100.0 | | | | |

Город : 036 Область Абай, Алагзский район
 Объект : 0006 Рзд. Ая эксплуатация Вар. № 4
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)



Условные обозначения

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Санитарно-защитные зоны, группа № 01
- Расчетные производственные, группа № 01

Изолинии равной ПДК

- 0,050 ПДК
- 0,100 ПДК
- 0,160 ПДК
- 0,310 ПДК
- 0,413 ПДК
- 1,000 ПДК



Максимальная концентрация 1,4000257 ПДК достигнута в точке № 1305 ур. 16,79
 При скорости инверсии 10 м/с и скорости ветра 0,70 м/с:
 Расчетные параметры № 1, ширина 2530 м, высота 550 м,
 угол расхождения 55°, ориентация расчетного района 42°11'
 Расчет на среднесуточное загрязнение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | [Тип] | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | AH | F | KP | Di | Выброс |
|---------------|-------|------|------|--------|-------|--------|------|----|----|----|-----|-------|----|-------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М/с | М3/с | град.С | М | М | М | М | М | М | М | М | г/с |
| 000601 0001 T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 726 | 1559 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.001 | 62300 |
| 000601 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 728 | 1561 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.001 | 1050 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|----------|----------|------|------|------------------------|--|--|
| Номер\Код | М | [Тип] | Cm (Cm') | Um | Xm | | | |
| [г/т]<об-п><ис>[.....]<доля ПДК>[.....]<м/с>[.....]<м>[.....] | | | | | | | | |
| 1 [000601 0001] | T | 0.016250 | 0.716831 | 0.81 | 16.2 | | | |
| 2 [000601 0002] | T | 0.001105 | 0.041910 | 0.51 | 14.2 | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = 0.017355 г/с | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.758741 долей ПДК | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2530x550 с шагом 55

Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1885 Y= 1516

размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550

шаг сетки = 55.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м3] | |
| Фоп - опасное направление ветра [угл. град.] | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вп - код ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Кп - код источника для верхней строки Вп | |
| ----- | |
| ! Если в строке Cтаx<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются ! | |

y= 1791 : Y-строка 1 Cтаx= 0.048 долей ПДК (x= 730.0, напр.ветра=181)

x= 620 : 675 : 730 : 785 : 840 : 895 : 950 : 1005 : 1060 : 1115 : 1170 : 1225 : 1280 : 1335 : 1390 : 1445 :

Qс : 0.043: 0.046: 0.048: 0.046: 0.041: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

Cс : 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 1500: 1555 : 1610: 1665: 1720 : 1775 : 1830: 1885: 1940 : 1995 : 2050: 2105 : 2160 : 2215: 2270 : 2325

Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cс : 0.002: 0.002 : 0.002: 0.002: 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.001:

x= 2380: 2435 : 2490: 2545: 2600 : 2655 : 2710: 2765: 2820 : 2875 : 2930: 2985 : 3040 : 3095: 3150

Qс : 0.002 : 0.002: 0.002 : 0.002 : 0.002: 0.002: 0.002 : 0.002 : 0.001: 0.001 : 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001:

Cс : 0.001: 0.001 : 0.001: 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000 : 0.000 : 0.000:

y= 1736 : Y-строка 2 Cтаx= 0.064 долей ПДК (x= 730.0, напр.ветра=181)

x= 620 : 675 : 730 : 785 : 840 : 895 : 950 : 1005 : 1060 : 1115 : 1170 : 1225 : 1280 : 1335 : 1390 : 1445 :

Qс : 0.055 : 0.061: 0.064 : 0.060 : 0.053: 0.045: 0.036 : 0.030 : 0.024: 0.020: 0.016 : 0.014: 0.011 : 0.010 : 0.008: 0.007:

Cс : 0.022: 0.024: 0.025 : 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008 : 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 149 : 163 : 181 : 199 : 213 : 223 : 231 : 237 : 243 : 245 : 249 : 250 : 253 : 253 : 255 : 257 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

Вп : 0.052: 0.038 : 0.061: 0.058: 0.051 : 0.043 : 0.035: 0.028: 0.023 : 0.019 : 0.015: 0.013 : 0.011: 0.009: 0.008 : 0.007

Кп: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001 0001
Вп: 0.002:0.003 0.003:0.003:0.002 0.002 0.002:0.002:0.001 0.001 0.001:0.001 0.001:0.001:0.000
Кп: 0002:0002 0002:0002:0002 0002 0002:0002 0002 0002:0002:0002 0002:0002 0002 :

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.006:0.006 0.005:0.005:0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:
Cc: 0.003:0.002 0.002:0.002:0.002 0.002:0.002 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Фот: 257: 257: 259: 259: 260: 260: 261: 261: 261: 263: 263: 263: 263: 263:
Уот: 9.00 9.00:9.00 9.00: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19:

Вп: 0.006:0.005:0.005:0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:
Кп: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001 0001
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.002:0.002 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc: 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000 0.000
Фот: 263 265: 265 265: 265 265 265: 265 265: 265 265: 265 265: 265
Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вп: 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Кп: 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1681: Y-строка 3 Стах= 0.117 долей ПДК (x= 730.0; напра.ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.071 0.102:0.117 0.098 0.067:0.054:0.043 0.033 0.027:0.021:0.017 0.014:0.012 0.010 0.009:0.008:
Cc: 0.028:0.041:0.047:0.039:0.027:0.021:0.017:0.013:0.011:0.009:0.007:0.006:0.005:0.004:0.003:0.003:
Фот: 139 157: 181 205: 223 235 241: 247 250: 253 255: 257 257: 259 260:
Уот: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вп: 0.067:0.098 0.112:0.093:0.064 0.051 0.041:0.032:0.025 0.020 0.017:0.014 0.011:0.010:0.008 0.007
Кп: 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:
Вп: 0.003:0.005:0.006:0.005:0.003:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Кп: 0002:0002 0002:0002:0002 0002 0002:0002 0002 0002:0002:0002 0002:0002 0002 :

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.007 0.006:0.005 0.005:0.004:0.004:0.004 0.004 0.003:0.003:0.003 0.003:0.003 0.003:0.003:0.002:
Cc: 0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Фот: 261 261: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265: 265:
Уот: 9.00 9.00:9.00 9.00: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19:

Вп: 0.006:0.005 0.005:0.004:0.004 0.004 0.004:0.003:0.003 0.003:0.003:0.003 0.003:0.003:0.002 0.002
Кп: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001 0001
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc: 0.002 0.002:0.002 0.002:0.002:0.002:0.002 0.002 0.002:0.002:0.002:0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:
Cc: 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000 0.000
Фот: 265 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Уот: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19

Вп: 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Кп: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001 0001
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1626: Y-строка 4 Стах= 0.287 долей ПДК (x= 730.0; напра.ветра=183)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.112:0.211:0.287:0.194:0.103:0.062:0.047:0.036:0.028:0.023:0.018:0.015 0.012:0.010:0.009:0.008:
Cc: 0.045:0.084 0.115:0.078:0.041 0.025:0.019 0.015 0.011 0.009:0.007:0.006 0.005:0.004 0.004 0.003:
Фот: 123 143: 183 221: 240 249 253: 257 259: 260 261: 263 263: 263 265:
Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.107:0.202:0.274:0.185:0.098:0.059:0.045:0.035:0.027:0.021:0.017:0.014:0.012:0.010:0.008:0.007:
Кп: 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:
Вп: 0.005:0.010 0.013:0.009:0.005 0.003 0.002:0.002:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001:0.001:0.000
Кп: 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.007:0.006 0.005:0.005:0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:
Cc: 0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Фот: 265 265: 265 265: 267 267: 267 267: 267 267: 267 267: 267 267:
Уот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вп: 0.006:0.006 0.005:0.004:0.004 0.004 0.004:0.003:0.003 0.003:0.003:0.003 0.003:0.003:0.002 0.002
Кп: 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc: 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000 0.000
Фот: 267 267: 267 267: 267 269 269: 269 269: 269 269: 269 269: 269 269:
Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Вп: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

y= 1571: Y-строка 5 Стах= 0.742 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=199)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.146 0.379: 0.742 0.327 0.130: 0.065: 0.050 0.038 0.029: 0.023: 0.019 0.013: 0.012 0.011 0.009: 0.008:
Cc: 0.059: 0.152 0.297: 0.131: 0.052 0.026: 0.020 0.015 0.012 0.009: 0.007: 0.006 0.005: 0.004 0.004 0.003:
Фоп: 97: 103: 199: 259: 265: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
Ucm: 1.19 1.19: 0.79 1.19: 1.19: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00:
Вп: 0.140: 0.363: 0.712: 0.312: 0.124: 0.063: 0.048: 0.036: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001
Вп: 0.007: 0.016: 0.030: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.007: 0.006 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc: 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:
Фоп: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Ucm: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вп: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001
Вп: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655: 2710 2765: 2820 2875: 2930 2985: 3040 3095: 3150:

Qc: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.000 0.000
Фоп: 270 270: 270 270: 270 270 270: 270 270: 270 270: 270 270: 270 270: 270
Ucm: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

y= 1516: Y-строка 6 Стах= 0.452 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=355)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.130 0.289: 0.452 0.237 0.118: 0.064: 0.049 0.037 0.029: 0.023: 0.018 0.013: 0.012 0.010 0.009: 0.008:
Cc: 0.052: 0.115: 0.181: 0.103: 0.047: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 67: 50 355: 307: 291 285: 281 279: 277 277: 275: 275 275: 275 273: 273
Ucm: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00:

Вп: 0.125: 0.276 0.434: 0.245: 0.112 0.061 0.047: 0.035: 0.027 0.022 0.017: 0.014 0.012: 0.010: 0.008 0.007
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.006: 0.012: 0.019: 0.012: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002 0002

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.007 0.006: 0.005 0.005: 0.004: 0.004: 0.004 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.002:
Cc: 0.003: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001:
Фоп: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271:
Ucm: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19:

Вп: 0.006: 0.006 0.005: 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.002 0.002
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001
Вп: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:
Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.000 0.000
Фоп: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271:
Ucm: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19

Вп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001
Вп: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

y= 1461: Y-строка 7 Стах= 0.167 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=357)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.088: 0.138 0.167: 0.131: 0.080: 0.058: 0.045: 0.035: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc: 0.035: 0.055 0.067: 0.052: 0.032 0.023: 0.018 0.014 0.011 0.009: 0.007: 0.006 0.005: 0.004 0.004 0.003:
Фоп: 47: 27 357: 329: 311 300: 293 289: 287 285: 283: 281 280: 279 279: 277
Ucm: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.084: 0.132: 0.160: 0.125: 0.076: 0.055: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.004: 0.006 0.007: 0.006: 0.004 0.003 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.007: 0.006 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc: 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:

Фоп: 277 277: 277 275: 275 275 275: 275 275: 275 275: 275 273: 273: 273 273:
 Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19:
 Вп: 0.006: 0.006 0.003: 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.002 0.002
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 273 273: 273 273: 273 273: 273 273: 273 273: 273 273: 273 273: 273 273:
 Уоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
 Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1406: Y-строка 8 Стах= 0.078 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.061: 0.071: 0.078: 0.069: 0.059: 0.048: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
 Cc: 0.024: 0.028 0.031: 0.028: 0.024 0.019: 0.016 0.013 0.010 0.008: 0.007: 0.006 0.005: 0.004 0.003 0.003:
 Фоп: 35: 19: 359: 339: 323: 313: 305: 299: 295: 291: 289: 287: 285: 285: 283: 283:
 Уоп: 9.00 1.19: 1.19 1.19: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:
 Вп: 0.058: 0.067: 0.074: 0.066: 0.057: 0.046: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
 Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:
 Вп: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
 Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: :

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.006: 0.006 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Cc: 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:
 Фоп: 281: 280: 280: 279: 279: 279: 277: 277: 277: 277: 277: 277: 275: 275: 275:
 Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
 Вп: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.000 0.000
 Фоп: 275 275: 275 275: 275 275: 275 275: 275 273: 273 273: 273: 273
 Уоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
 Вп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1351: Y-строка 9 Стах= 0.054 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.048 0.052: 0.054 0.051 0.047: 0.040: 0.033 0.028 0.022: 0.019: 0.016 0.013: 0.011 0.010 0.008: 0.007:
 Cc: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Фоп: 27: 13 359: 345: 331 321: 313 307: 301 299: 295: 293 291: 289 287: 287
 Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:
 Вп: 0.045: 0.050 0.052: 0.049: 0.044 0.038 0.032: 0.026: 0.021 0.018 0.015: 0.012 0.010: 0.009: 0.008 0.007
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Вп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
 Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: :

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.006 0.006: 0.005 0.005 0.004: 0.004: 0.004 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.002:
 Cc: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 285: 285: 283: 283: 281: 281: 281: 280: 280: 279: 279: 279: 277: 277: 277:
 Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
 Вп: 0.006: 0.005 0.005: 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.002 0.002
 Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc: 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.000 0.000
 Фоп: 277: 277: 277: 277: 277: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275:
 Уоп: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19:
 Вп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1296: Y-строка 10 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *\| | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.046 | 0.041 | 0.036 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 1-\| | 0.055 | 0.061 | 0.064 | 0.060 | 0.053 | 0.045 | 0.036 | 0.030 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 3-\| | 0.071 | 0.102 | 0.117 | 0.098 | 0.067 | 0.054 | 0.043 | 0.033 | 0.027 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 4-\| | 0.112 | 0.211 | 0.287 | 0.194 | 0.103 | 0.062 | 0.047 | 0.036 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 5-\| | 0.146 | 0.379 | 0.742 | 0.327 | 0.130 | 0.065 | 0.050 | 0.038 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 6-C\| | 0.130 | 0.289 | 0.452 | 0.257 | 0.118 | 0.064 | 0.049 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 7-\| | 0.088 | 0.138 | 0.167 | 0.131 | 0.080 | 0.058 | 0.045 | 0.035 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 8-\| | 0.061 | 0.071 | 0.078 | 0.069 | 0.059 | 0.048 | 0.039 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 9-\| | 0.048 | 0.052 | 0.054 | 0.051 | 0.047 | 0.040 | 0.033 | 0.028 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 10-\| | 0.037 | 0.040 | 0.041 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 11-\| | 0.029 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 1-\| | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2-\| | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3-\| | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 4-\| | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.74214$ долей ПДК
 $= 0.29685$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 730.0$ м
(X-столбец 3, Y-строка 5) $Y_m = 1571.0$ м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.79 м/с

| Расшифровка обозначений | |
|---|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке $\Sigma \max \leq 0,05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются | |

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

Координаты точки: X= 2932.0 м Y= 1495.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00142 доли ПДК |
| 0.00057 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 1.19 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Исч. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% Сум. | % Коэф.влияния |
|--------------------------------------|--------|------|--------|--------|---------------|----------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0162 | 0.001353 | 95.0 |
| 2 | 000601 | 0001 | T | 0.0162 | 0.001353 | 95.0 |
| В сумме = 0.001353 | | | | | | 95.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000071 | | | | | | 5.0 |

Всего просчитано точек: 266

| Ки - код источника для верхней строки | Ви |

[-Если в строке $\text{Cmax} \leq 0.05$ ПЛК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются]

[illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| y= | 1622: | 1622: | 1622: | 1623: | 1623: | 1623: | 1623: | 1624: | 1624: | 1624: | 1624: | 1624: | 1624: | 1624: | 1624: | 1624: |
| x= | 697: | 698: | 699 | 700 | 701: | 702 | 704: | 705 | 706 | 707: | 709 | 710: | 711 | 712: | 756: | |
| Cc | 0.275 | 0.277: | 0.280 | 0.276 | 0.279: | 0.281: | 0.284 | 0.280 | 0.282: | 0.284: | 0.287 | 0.287: | 0.289 | 0.290 | 0.265: | |
| Cc | 0.110: | 0.111: | 0.112: | 0.111: | 0.111: | 0.112: | 0.114: | 0.112: | 0.113: | 0.113: | 0.115: | 0.115: | 0.116: | 0.116: | 0.106: | |
| Dom | 155: | 155: | 157: | 157: | 159: | 159: | 161: | 161: | 163: | 163: | 165: | 167: | 167: | 167: | 205: | |
| Uom | 1.19 | 1.19: | 1.19 | 1.19: | 1.19: | 1.19: | 1.19: | 1.19: | 1.19 | 1.19: | 1.19: | 1.19: | 1.19: | 1.19: | 1.19 | |
| Vn | 0.263: | 0.264 | 0.267: | 0.264: | 0.266 | 0.268 | 0.271: | 0.267: | 0.270 | 0.271 | 0.274: | 0.274 | 0.276: | 0.277: | 0.252 | |
| Kp | 0001: | 0001 | 0001: | 0001: | 0001 | 0001 | 0001: | 0001 | 0001 | 0001: | 0001: | 0001: | 0001 | 0001: | 0001 | 0001 |
| Vn | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013 |
| Kp | 0002: | 0002 | 0002: | 0002: | 0002 | 0002 | 0002: | 0002 | 0002 | 0002: | 0002: | 0002: | 0002 | 0002: | 0002 | 0002 |

[illegible][illegible]

```

y= 1611: 1610: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1605: 1604: 1603: 1602: 1601: 1600: 1599: 1598:
-----
x= 790: 791: 792 793 794: 795 795: 796 797 798: 798 799: 800 800: 801:
-----
Cq : 0.218 0.217: 0.214 0.214 0.213: 0.212: 0.214 0.213 0.212: 0.211: 0.213 0.212: 0.210 0.212 0.210
Cc : 0.087: 0.087 0.086: 0.086: 0.085 0.085: 0.086 0.085 0.085 0.084: 0.085: 0.085 0.084: 0.085 0.084
Cm: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 243:
Ucm: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19 1.19
-----
Bn : 0.208 0.207: 0.204 0.204: 0.202: 0.202: 0.204 0.203: 0.202: 0.201: 0.203 0.201: 0.200: 0.202: 0.200
Kn : 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001
Br : 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010 0.010: 0.010 0.010: 0.010 0.010: 0.010 0.010
Kn : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002

```

```

y= 1597: 1596 1594: 1593: 1592 1591 1590: 1589: 1587 1586 1585: 1584 1583 1581: 1580
x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806:
Qc: 0.212: 0.210: 0.214: 0.211: 0.213: 0.211: 0.212: 0.211: 0.213: 0.214: 0.215: 0.213: 0.214: 0.216: 0.217
Cc: 0.085: 0.084: 0.083: 0.085: 0.085: 0.084: 0.085: 0.084: 0.083: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087
Don: 243: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 251: 251: 251: 253: 253: 255: 255: 255:
Ucm: 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19
Etr: 0.202: 0.200: 0.203: 0.201: 0.203: 0.201: 0.202: 0.200: 0.203: 0.204: 0.205: 0.203: 0.204: 0.206: 0.207
Kri: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 0001: 0001

```

Вит : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1579: 1578: 1577: 1575: 1574: 1542: 1510: 1509: 1508: 1507: 1505: 1504: 1503: 1502: 1500:
x= 806: 806: 807: 807: 807: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 805: 805:
Qc : 0.217: 0.219: 0.216: 0.218: 0.218: 0.220: 0.180: 0.178: 0.177: 0.175: 0.172: 0.170: 0.169: 0.169: 0.166:
Cc : 0.087: 0.088: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067:
Фогг: 257 : 257 : 257 : 259 : 260 : 283 : 301 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 305 : 307 :
Уогг: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :
Вит : 0.207: 0.208: 0.206: 0.207: 0.208: 0.209: 0.171: 0.169: 0.168: 0.167: 0.164: 0.163: 0.161: 0.161: 0.159:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493: 1492: 1491: 1490: 1489: 1488: 1487: 1486: 1485: 1484:
x= 805: 805: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 802: 801: 801: 800: 800: 799: 798:
Qc : 0.165: 0.163: 0.164: 0.162: 0.160: 0.159: 0.158: 0.157: 0.156: 0.156: 0.155: 0.154: 0.153: 0.153: 0.153:
Cc : 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061:
Фогг: 307 : 307 : 309 : 309 : 309 : 311 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 :
Уогг: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :
Вит : 0.157: 0.155: 0.156: 0.155: 0.153: 0.152: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.147: 0.147: 0.146: 0.146: 0.146:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1482: 1481: 1480: 1480: 1479: 1478: 1477: 1476: 1475: 1474: 1473: 1472: 1472: 1471: 1470:
x= 798: 797: 796: 795: 795: 794: 793: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786:
Qc : 0.150: 0.149: 0.149: 0.151: 0.149: 0.149: 0.149: 0.148: 0.148: 0.147: 0.146: 0.145: 0.146: 0.146: 0.145:
Cc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058:
Фогг: 317 : 317 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 :
Уогг: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :
Вит : 0.143: 0.142: 0.142: 0.144: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.139: 0.138: 0.140: 0.139: 0.138:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1469: 1469: 1468: 1467: 1467: 1466: 1466: 1465: 1465: 1464: 1464: 1463: 1463: 1463: 1462:
x= 785: 784: 783: 782: 781: 780: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 770: 769:
Qc : 0.145: 0.146: 0.145: 0.144: 0.146: 0.145: 0.147: 0.146: 0.147: 0.146: 0.147: 0.146: 0.147: 0.147: 0.149: 0.148:
Cc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.060: 0.059:
Фогг: 327 : 327 : 329 : 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 337 :
Уогг: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :
Вит : 0.138: 0.139: 0.138: 0.138: 0.139: 0.138: 0.140: 0.139: 0.140: 0.140: 0.141: 0.139: 0.140: 0.142: 0.141:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:
x= 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713:
Qc : 0.149: 0.150: 0.148: 0.150: 0.151: 0.152: 0.153: 0.153: 0.152: 0.153: 0.163:
Cc : 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.065:
Фогг: 337 : 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 343 : 343 : 7:
Уогг: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 :
Вит : 0.142: 0.143: 0.141: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146: 0.146: 0.145: 0.146: 0.156:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

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

Координаты точки: X= 663.0 м Y= 1576.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29682 доли ПДК |
| 0.11873 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 1.19 м/с

Всего 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)-\|C[доли ПДК]\|-----\|-----\|---- b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0162 | 0.283948 | 95.7 | 95.7 | 17.4737110 | |
| | | | | В сумме = | | 0.283948 | 95.7 | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | | 0.012870 | 4.3 | | |

Город : 036 Область Абай, Алгазский район
 Объект : 0006 Рзд. Ая эксплуатация Вар.№ 4
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 0304 Азот (B) оксид (Азота оксид) (Б)



Условные обозначения

- Территория предприятия
- Земельный участок, группа № 01
- Самостоятельный земельный участок, группа № 01
- Рельеф местности, группа № 01

Масштабная таблица

- 0 000 м/км
- 0 100 м/км
- 0 100 м/км
- 0 100 м/км
- 0 100 м/км
- 0 100 м/км

1 142 426 м

Масштаб 1:14200

Масштабная таблица 1:14200 (м/км) для масштаба 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км)
 При масштабе 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км)
 При масштабе 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км)
 При масштабе 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км)
 При масштабе 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км) 1:14200 (м/км)

УПРЗА ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2 S, Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район

Объект 0006 Рзд. АЛ эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| | | | | | | | | |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|--------------------|
| 0000001000011 | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0323 | 177.0 | 1.20 | 1959 | 301000000.00020830 |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|--------------------|

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28,4 град С)

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

ПДКр для примесей 0328 = 0,15 мг/м³

УПРЗА ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Аягозский район

Объект 0006 Рзд. Алл эксплуатация

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

Примесь 0328 - Углерод (Са)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2530x550 с шагом 55

Расчет по границе сезоны. Покровение РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывание РП 90%

Направление ветра, перебор от 0 до 360 в шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0, 5, 9, 0 м/с

0.5 1 0.1 5 полей/сек

Средневыбранная опасная скорость ветра $U_{св} = 0,81 \text{ м/с}$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Аягский район

Объект : 0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Примесь: 0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (5831)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1885$ $Y = 1516$

размеры: Длина/по

$$\bar{y} = 1791 : Y\text{-строка} \quad | \quad S_{max} = 0.017 \text{ долей ПДК (} \chi = 730.0 : \text{напряжения} = 181)$$
[illegible]

```

-----
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1681 : Y-строка 3 Стах= 0.044 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=181)
-----
x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc : 0.030: 0.040: 0.044: 0.038: 0.029: 0.020: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1626 : Y-строка 4 Стах= 0.098 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=183)
-----
x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc : 0.042: 0.065: 0.098: 0.062: 0.040: 0.025: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.006: 0.010: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 123 : 143 : 183 : 221 : 240 : 249 : 253 : 257 : 259 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 :
Уог: 9.00 : 9.00 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
-----

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 265 : 265 : 265 : 265 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
-----

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: : : : : : : : : : : : : : : : :
Уог: : : : : : : : : : : : : : : : :
-----

y= 1571 : Y-строка 5 Стах= 0.630 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=199)
-----
x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc : 0.051: 0.148: 0.630: 0.118: 0.047: 0.028: 0.018: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.008: 0.022: 0.095: 0.018: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 97 : 103 : 199 : 259 : 263 : 265 : 267 : 267 : 267 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уог: 9.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
-----

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
-----

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: : : : : : : : : : : : : : : : :
Уог: : : : : : : : : : : : : : : : :
-----

y= 1516 : Y-строка 6 Стах= 0.200 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=355)
-----
x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc : 0.047: 0.099: 0.200: 0.084: 0.044: 0.027: 0.017: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.007: 0.015: 0.030: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 67 : 50 : 355 : 307 : 291 : 285 : 281 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 : 273 :
Уог: 9.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
-----

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 271 : : : : : :
Уог: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : : : : : :
-----

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: : : : : : : : : : : : : : : : :
Уог: : : : : : : : : : : : : : : : :
-----

y= 1461 : Y-строка 7 Стах= 0.056 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=357)
-----

```

```

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.035: 0.049: 0.056: 0.048: 0.033: 0.022: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Форт: 47: 27: 357: 329: 311: 300: 293: 289: 287: 285: 283: 281: 280: 279: 279: 277:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Форт: 277: 277: 277: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275:
Уорт: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Форт: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Уорт: : : : : : : : : : : : : : : : : :
-----
---
y= 1406: Y-строка 8 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----
x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.024: 0.030: 0.032: 0.029: 0.023: 0.017: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
y= 1351: Y-строка 9 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----
x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
y= 1296: Y-строка 10 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----
x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
y= 1241: Y-строка 11 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----
x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

```


| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.63033 доли ПДК |
| | 0.09455 мг/м3 |

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

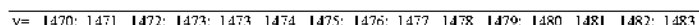
| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|----------------|--------------|------------------|-----------------------|--------|-----------|--------|-----------------|
| -----Сб-П----- | -----Ис----- | -----М-М(М)----- | -----С(Долг ПДК)----- | ----- | ----- | ----- | -----б/с/М----- |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0021 | 0.630327 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | | 0.630327 | 100.0 | |

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

| |
|--|
| Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 м |
| Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1- | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 1- |
| 2- | 0.020 | 0.024 | 0.026 | 0.024 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 2- |
| 3- | 0.030 | 0.040 | 0.044 | 0.038 | 0.029 | 0.020 | 0.014 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 3- |
| 4- | 0.042 | 0.065 | 0.098 | 0.062 | 0.040 | 0.025 | 0.017 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 4- |
| 5- | 0.051 | 0.148 | 0.630 | 0.118 | 0.047 | 0.028 | 0.018 | 0.011 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 5- |
| 6-C | 0.047 | 0.099 | 0.200 | 0.084 | 0.044 | 0.027 | 0.017 | 0.011 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 6-C |
| 7- | 0.035 | 0.049 | 0.056 | 0.048 | 0.033 | 0.022 | 0.015 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 7- |
| 8- | 0.024 | 0.030 | 0.032 | 0.029 | 0.023 | 0.017 | 0.013 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 8- |
| 9- | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 9- |
| 10- | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 10- |
| 11- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 11- |

[illegible][illegible]



| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 681: 680: 679: 679: 678: 677: 676: 675: 674: 673: 673: 672: 671: 671: 670: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 27: 27: 29: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1484: 1485: 1486: 1487: 1488: 1489: 1491: 1492: 1493: 1494: 1495: 1496: 1498: 1499: 1500: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 669: 669: 668: 667: 667: 666: 666: 666: 665: 665: 664: 664: 664: 663: 663: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 41: 43: 43: 45: 45: 45: 47: 47: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1501: 1502: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1510: 1542: 1574: 1575: 1576: 1578: 1579: 1580: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 663: 663: 663: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 663: 663: 663: 663: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.064: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.100: 0.102: 0.101: 0.103: 0.101: 0.101: 0.100: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 53: 75: 103: 105: 105: 107: 107: 109: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1581: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1589: 1590: 1591: 1592: 1593: 1594: 1595: 1596: 1598: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 663: 663: 663: 664: 664: 664: 665: 665: 665: 666: 666: 667: 667: 668: 668: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.099: 0.097: 0.096: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.095: 0.093: 0.094: 0.093: 0.094: 0.091: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 109: 111: 111: 113: 113: 115: 117: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123: 123: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1599: 1600: 1601: 1602: 1603: 1604: 1605: 1606: 1607: 1608: 1609: 1609: 1610: 1611: 1612: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 669: 669: 670: 671: 671: 672: 673: 674: 674: 675: 676: 677: 678: 679: 680: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.092: 0.090: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 125: 125: 127: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1613: 1613: 1614: 1615: 1616: 1616: 1617: 1618: 1618: 1619: 1619: 1620: 1620: 1621: 1621: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 681: 682: 682: 683: 684: 686: 687: 688: 689: 690: 691: 692: 693: 694: 695: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.090: 0.092: 0.090: 0.090: 0.089: 0.092: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 147: 147: 147: 149: 150: 151: 151: 153: 153: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1622: 1622: 1622: 1623: 1623: 1623: 1623: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 697: 698: 699: 700: 701: 702: 704: 705: 706: 707: 709: 710: 711: 712: 756: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.093: 0.093: 0.095: 0.093: 0.094: 0.095: 0.097: 0.095: 0.096: 0.096: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.088: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 155: 157: 157: 157: 159: 159: 161: 163: 163: 163: 165: 167: 167: 167: 205: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1623: 1623: 1623: 1623: 1622: 1622: 1621: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 757: 758: 759: 761: 762: 763: 764: 765: 767: 768: 769: 770: 771: 773: 774: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.087: 0.086: 0.085: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.077: 0.076: 0.074: 0.072: 0.070: 0.071: 0.069: 0.069: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 209: 211: 213: 213: 213: 215: 215: 217: 217: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 9.00: 9.00: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1621: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1618: 1617: 1616: 1616: 1615: 1614: 1614: 1613: 1612: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 775: 776: 777: 778: 779: 780: 782: 783: 784: 785: 786: 787: 788: 789: 789: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1611: 1610: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1605: 1604: 1603: 1602: 1601: 1600: 1599: 1598: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 790: 791: 792: 793: 794: 795: 795: 796: 797: 798: 798: 799: 800: 800: 801: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.067: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 243: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1597: 1596: 1594: 1593: 1592: 1591: 1590: 1589: 1587: 1586: 1585: 1584: 1583: 1581: 1580: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806: 806: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.065: 0.064: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 243: 245: 245: 247: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 251: 253: 253: 255: 255: | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

y= 1482: 1481: 1480: 1480: 1479: 1478: 1477: 1476: 1475: 1474: 1473: 1472: 1472: 1471: 1470:

x= 798: 797: 796: 795: 795: 794: 793: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786:

Qc: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Port: 317: 317: 319: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327:
Uort: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900: 900:

[illegible]

$y = 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:$
 $x = 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713:$
 $Qc: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.055:$
 $Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:$
 $Phi: 337: 337: 337: 339: 339: 340: 340: 341: 343: 343: 7:$
 $Uoi: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:$

Координаты точки : X= 663.0 м Y= 1576.0 м

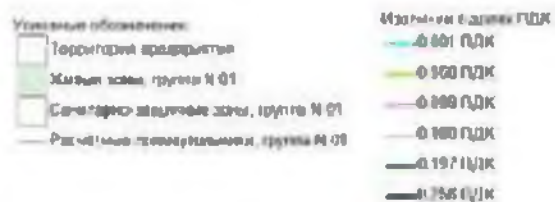
| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10295 доли ПДК |
| | 0.01544 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------------|------------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | M(Mq) | ---- | C[доли ПДК] | ----- b=C/M ---- |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0021 | 0.102949 | 100.0 | 100.0 49.4235687 |
| В сумме = | | | | 0.102949 | 100.0 | | |



Место рождения: село Давыдовское Гусь-Жуковский район Владимирская обл. 1930 г.р.
Год окончания высшего образования: 1959 г. место окончания: институт путей сообщения
Род-отчество: Александрович Александр Иванович 23.03.30 г.р. место рождения: село Давыдовское село 55 км. от центра районного центра 47°11'
Родители: отец Александр Александрович

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|---------------|------|------|------|--------|-------|--------|------|----|-----|-------|--------|------|----|----|--------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М/с | М3/с | град.С | М | М | М | М | М | М | М | М | г/с |
| 000601 0001 T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 726 | 1559 | | 1.0 | 1.000 | 0.0041 | 700 | | | |
| 000601 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 728 | 1561 | | 1.0 | 1.000 | 0.0028 | 1500 | | | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-------------|---|----------|----------|------------------------|------|------|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | |
| [г/т]<об-п><ис>\|-----\|-----\|доля ПДК\|-[м/с]\|-----\|м\|--- |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000601 0001 | T | 0.004170 | T | 0.147160 | 0.81 | 16.2 | |
| 2 | 000601 0002 | T | 0.028150 | T | 0.854128 | 0.51 | 14.2 | |
| ----- | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.032320 г/с | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.001287 долей ПДК | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2530x550 с шагом 55

Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1885 Y= 1516

размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550

шаг сетки = 55.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м3] | |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Кп - код поправки для верхней строки Вп | |
| ----- | |
| -Если в строке Cтаx<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | |

y= 1791 : Y-строка 1 Cтаx= 0.055 долей ПДК (x= 730.0, напр.ветра=181)

x= 620 : 675 : 730 : 785 : 840 : 895 : 950 : 1005 : 1060 : 1115 : 1170 : 1225 : 1280 : 1335 : 1390 : 1445 :

Qс : 0.050: 0.053: 0.055: 0.052: 0.048: 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:

Cс : 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

Фоп: 155 : 167 : 181 : 193 : 205 : 215 : 223 : 230 : 235 : 239 : 243 : 245 : 247 : 249 : 251 : 253 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

Вп : 0.041: 0.044 : 0.045: 0.044: 0.040 : 0.036 : 0.031: 0.027: 0.023 : 0.020 : 0.017: 0.014 : 0.012: 0.011: 0.009 : 0.008 :

Кп : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Вп : 0.008: 0.009 : 0.009: 0.009: 0.008 : 0.007 : 0.006: 0.005: 0.004 : 0.003 : 0.003: 0.002 : 0.002: 0.002 : 0.002 : 0.001 :

Кп : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qс : 0.008 : 0.008: 0.007 : 0.006 : 0.005: 0.005: 0.005 : 0.004 : 0.004: 0.004: 0.004 : 0.003: 0.003 : 0.003 : 0.003: 0.003:

Cс : 0.004 : 0.004: 0.003 : 0.003: 0.003: 0.002 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Фоп: 253 : 255 : 255 : 257 : 257 : 257 : 259 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 :

Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

Вп : 0.007: 0.006 : 0.006: 0.005: 0.005 : 0.004 : 0.004: 0.004: 0.003 : 0.003 : 0.003: 0.003 : 0.003: 0.003 : 0.003 : 0.002 :

Кп : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Вп : 0.001: 0.001 : 0.001: 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.001: 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.001: 0.001 : 0.001: 0.001: 0.000 : 0.000 :

Кп : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.003 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001: 0.001 0.001 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:
 Фот: 263 263: 263 263: 263 263 263: 263 263 265: 265 265: 265: 265
 Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00
 Вн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001
 Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Вн: : : : : : : : : : : : : : : :
 Кн: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1736: Y-строка 2 Стах= 0.069 долей ПДК (x= 730.0, напра.ветра=181)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.060: 0.067: 0.069: 0.066: 0.060: 0.052: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
 Cc: 0.030: 0.033 0.034: 0.033: 0.030 0.026: 0.022 0.018 0.015 0.013: 0.011: 0.009 0.008: 0.007 0.006 0.005:
 Фот: 149: 163: 181: 199: 213: 223: 231: 237: 243: 245: 249: 251: 253: 253: 255: 257:
 Уот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.050: 0.055: 0.056: 0.054: 0.050: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
 Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
 Вн: 0.011: 0.012 0.012: 0.012: 0.010 0.009 0.007: 0.006: 0.005 0.004 0.003: 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.001:
 Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.001:
 Фот: 257 259: 259 259: 260 260 261: 261 261: 263 263: 263 263: 263: 263 263:
 Уот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Вн: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.000: 0.000 0.000
 Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фот: 263 265: 265 265: 265 265 265: 265 265: 265 265: 265 265: 265: 265 265:
 Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001
 Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Вн: : : : : : : : : : : : : : : :
 Кн: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1681: Y-строка 3 Стах= 0.132 долей ПДК (x= 730.0, напра.ветра=181)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.077 0.113: 0.132 0.110 0.074: 0.060: 0.050 0.041 0.033: 0.027: 0.023 0.019: 0.016 0.014 0.012: 0.010:
 Cc: 0.038: 0.056: 0.066: 0.055: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
 Фот: 139: 157: 181: 205: 223: 235: 241: 247: 250: 253: 255: 257: 257: 259: 260: 260:
 Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.065: 0.096 0.112: 0.094: 0.063 0.050 0.041: 0.034: 0.028 0.023 0.019: 0.016 0.014: 0.012: 0.010 0.009
 Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
 Вн: 0.012: 0.017: 0.020: 0.016: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Кн: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.009 0.008: 0.007 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003: 0.003 0.003: 0.003:
 Cc: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.001:
 Фот: 261 261: 263 263: 263 263 265: 265 265: 265 265: 265 265: 265: 265 265:
 Уот: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
 Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Кн: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:
 Фот: 265 265: 267 267: 267 267: 267 267: 267 267: 267 267: 267: 267 267:
 Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00

Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
 Вн: : : : : : : : : : : : : : : :
 Кн: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1626: Y-строка 4 Стах= 0.339 долей ПДК (x= 730.0, напра.ветра=183)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.122: 0.238: 0.339: 0.226: 0.115: 0.068: 0.054: 0.044: 0.035: 0.029: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
 Cc: 0.061: 0.119: 0.170: 0.113: 0.058: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
 Фот: 121 141: 183 221: 240 249 253: 257 259: 260 261: 263 263: 263 265 265:
 Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.103: 0.201: 0.287: 0.192: 0.098: 0.055: 0.045: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
 Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
 Вн: 0.019: 0.037: 0.052: 0.034: 0.017 0.012 0.009: 0.007: 0.006 0.004 0.004: 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.001:
 Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325
 Qc: 0.009 0.008: 0.007 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003:
 Cc: 0.005: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Фот: 265 265: 265 267: 267 267 267: 267 267: 267 267: 267 267: 267 267:
 Уот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
 Вп: 0.008: 0.007 0.006: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.002:
 Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Вп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.000 0.000:
 Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
 Qc: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001: 0.001 0.001: 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фот: 267 267: 267 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
 Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00:
 Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
 Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1571: Y-строка 5 Стах= 0.931 долей ПДК (x= 730.0, напр.ветра=193)
 x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445
 Qc: 0.158: 0.432 0.931: 0.393: 0.148: 0.072: 0.057: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
 Cc: 0.079: 0.216 0.466: 0.197: 0.074 0.036: 0.028 0.022 0.018 0.015: 0.012: 0.010 0.008: 0.007 0.006 0.005:
 Фот: 95 101: 193: 260: 265: 267: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
 Уот: 0.83: 0.83: 0.55: 0.83: 0.83: 0.83: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:
 Вп: 0.133: 0.362: 0.819: 0.333: 0.125: 0.061: 0.047: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
 Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002:
 Вп: 0.025: 0.070 0.112: 0.060: 0.022 0.011 0.010: 0.007: 0.006 0.004 0.004: 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.001:
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
 Qc: 0.009: 0.008: 0.007 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc: 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.001:
 Фот: 269 269: 269 269: 269 269: 269 270: 270 270: 270 270: 270 270: 270:
 Уот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
 Вп: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Вп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.000 0.000:
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
 Qc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фот: 270 270: 270 270: 270 270 270: 270 270: 270 270: 270 270: 270: 270:
 Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:
 Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
 Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Вп: 0.000: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: 0.001: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1516: Y-строка 6 Стах= 0.522 долей ПДК (x= 730.0, напр.ветра=357)
 x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445
 Qc: 0.140 0.316: 0.522 0.293 0.131: 0.069: 0.056 0.044 0.035: 0.029: 0.024 0.020: 0.017 0.014 0.012: 0.011:
 Cc: 0.070: 0.158: 0.261: 0.147: 0.065: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
 Фот: 67 50: 357: 307: 291: 285 281: 279: 277: 277: 275: 275: 275: 275: 273: 273:
 Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00:
 Вп: 0.117: 0.263 0.436: 0.247: 0.111 0.057 0.046: 0.037: 0.030 0.024 0.020: 0.017 0.014: 0.012: 0.010 0.009:
 Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002:
 Вп: 0.022: 0.052: 0.086: 0.046: 0.020: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325
 Qc: 0.009 0.008: 0.007 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc: 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.001:
 Фот: 273 273: 273 273: 273 273: 273 273: 273 273: 271 271: 271 271: 271: 271:
 Уот: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83:
 Вп: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002:
 Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150
 Qc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001:
 Фот: 271 271: 271 271: 271 271: 271 271: 271 271: 271 271: 271: 271: 271:
 Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00:
 Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
 Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1461: Y-строка 7 Стах= 0.181 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.092: 0.148: 0.181: 0.143: 0.088: 0.063: 0.051: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc: 0.046: 0.074: 0.091: 0.071: 0.044: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фот: 47: 27 359: 330: 311 301: 295 290: 287 285: 283: 281 280: 279 279: 277
Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.077: 0.124 0.152: 0.120: 0.074 0.052 0.043: 0.035: 0.029 0.024 0.020: 0.016 0.014: 0.012: 0.010 0.009
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: 0.015: 0.024 0.029: 0.022: 0.014 0.011 0.009: 0.007: 0.005 0.004 0.003: 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.001
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.009 0.008: 0.007 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003:
Cc: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фот: 277 277: 277 277: 275 275 275: 275 275: 275 275: 273 273: 273 273:
Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.008: 0.007 0.006: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.002
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001: 0.001 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83:

Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1406: Y-строка 8 Стах= 0.083 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.065: 0.075: 0.083: 0.074: 0.064: 0.055: 0.046: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010:
Cc: 0.033: 0.038 0.042: 0.037: 0.032 0.028: 0.023 0.019 0.016 0.013: 0.011: 0.009 0.008: 0.007 0.006 0.003:
Фот: 35: 19: 359: 340: 323: 313: 305: 299: 295: 291: 289: 287: 285: 285: 283: 283:
Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.053: 0.063: 0.070: 0.062: 0.052: 0.046: 0.039: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
Вп: 0.012: 0.012 0.013: 0.012: 0.012 0.009 0.008: 0.006: 0.005 0.004 0.003: 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.001
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.001:
Фот: 281 281: 280 279: 279 279 277: 277 277: 277 277: 277 277: 275 275:
Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.000: 0.000 0.000
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 275 275: 275 275: 275 275 275: 275 275: 275 275: 273 273: 273 273:
Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1351: Y-строка 9 Стах= 0.060 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.054 0.058: 0.060 0.058 0.053: 0.047: 0.040 0.034 0.028: 0.024: 0.020 0.017: 0.015 0.013 0.011: 0.010:
Cc: 0.027: 0.029: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фот: 27: 15: 359: 345: 331: 321: 313: 307: 303: 299: 295: 293: 291: 289: 287: 287:
Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.044: 0.047 0.049: 0.048: 0.043 0.039 0.034: 0.029: 0.024 0.020 0.017: 0.015 0.013: 0.011: 0.010 0.008
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
Вп: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.009 0.008: 0.007 0.006 0.005: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003:
Cc: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фот: 285 285: 283 283: 281 281 281: 280 280: 279 279: 279 279: 277 277:
Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.007: 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 0.002

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фог: 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Уог: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн : : : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1296 : Y-строка 10 Стах= 0.047 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----:

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc : 0.043: 0.046: 0.047: 0.046: 0.043: 0.039: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:
Cс : 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1241 : Y-строка 11 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра= 0)
-----:

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc : 0.035: 0.037: 0.038: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cс : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

Координаты точки : X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.93142 доли ПДК |
| 0.46571 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 193 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 \| |
|---|--------|---------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| [---[<О6-П>-<Ис>]---М-(Мг)-[С[доли ПДК]]-----b=C/M ---] | | | | | | | |
| 1 | 000601 | 0002\| T \| | 0.0281\| | 0.819456 \| | 88.0 \| | 88.0 \| | 29.1103230 \| |
| 2 | 000601 | 0001\| T \| | 0.0042\| | 0.111962 \| | 12.0 \| | 100.0 \| | 26.8493690 \| |
| В сумме = | | | | 0.931417 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 |

| Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | |
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.052 | 0.048 | 0.043 | 0.037 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -\| | 1 |
| 2-\| | 0.060 | 0.067 | 0.069 | 0.066 | 0.060 | 0.052 | 0.044 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -\| | 2 |
| 3-\| | 0.077 | 0.113 | 0.132 | 0.110 | 0.074 | 0.060 | 0.050 | 0.041 | 0.033 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -\| | 3 |
| 4-\| | 0.122 | 0.238 | 0.339 | 0.226 | 0.115 | 0.068 | 0.054 | 0.044 | 0.035 | 0.029 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | -\| | 4 |
| 5-\| | 0.158 | 0.432 | 0.931 | 0.393 | 0.148 | 0.072 | 0.057 | 0.045 | 0.036 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | -\| | 5 |
| 6-С | 0.140 | 0.316 | 0.522 | 0.293 | 0.131 | 0.069 | 0.056 | 0.044 | 0.035 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | С- | 6 |

7-| 0.092 0.148 0.181 0.143 0.088 0.063 0.051 0.042 0.034 0.028 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 7
8-| 0.065 0.075 0.083 0.074 0.064 0.055 0.046 0.038 0.032 0.026 0.022 0.018 0.016 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 8
9-| 0.054 0.058 0.060 0.058 0.053 0.047 0.040 0.034 0.028 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 9
10-| 0.043 0.046 0.047 0.046 0.043 0.039 0.034 0.029 0.025 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 |-10
11-| 0.035 0.037 0.038 0.037 0.035 0.032 0.029 0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-11

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |

| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.93142$ долей ПДК
=0.46571 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 730.0m$
(X-столбец 3, Y-строка 5) $Y_m = 1571.0m$
При опасном направлении ветра : 193 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягзовский район.
Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 18

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

| -Если в строке $St_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1495: 1534: 1542: 1572: 1492: 1597: 1611: 1649: 1542: 1490: 1597: 1649: 1487: 1541: 1542:

x= 2932: 2947: 2950: 2963: 2970: 2972: 2978: 2993: 3005: 3008: 3027: 3030: 3046: 3053: 3053:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1595: 1597: 1649:

x= 3060: 3060: 3067:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cs : 0.001: 0.001: 0.001:

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

Координаты точки : X= 2932.0 м Y= 1495.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00153 доли ПДК |
| 0.00077 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| \|---\|О6-П><Ис>\|---М-(Мq)---С[доли ПДК]-----\|----b=C/М---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.0281 | 0.001289 | 84.0 | 84.0 | 0.045784127 | |
| 2 | 000601 | 0001 | T | 0.0042 | 0.000245 | 16.0 | 100.0 | 0.058748089 | |
| В сумме = | | | | 0.001534 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ----- | |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |

y= 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1461: 1461: 1461:

x= 713: 713: 713: 712: 711: 710: 708: 707: 706: 705: 704: 702: 701: 700: 699:

Qc : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.173: 0.173: 0.172: 0.172: 0.171: 0.172: 0.172: 0.171: 0.170:

Cs : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085:

Фоп: 9: 9: 9: 9: 9: 10: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 15: 17:

Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Ви : 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.146: 0.146: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.144: 0.144: 0.143: 0.142:

Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1462: 1462: 1462: 1463: 1463: 1464: 1464: 1465: 1466: 1466: 1467: 1467: 1468: 1469: 1469:

x= 698: 696: 695: 694: 693: 692: 691: 690: 689: 687: 686: 685: 684: 683: 682:

Qc : 0.172: 0.170: 0.169: 0.171: 0.170: 0.172: 0.171: 0.173: 0.174: 0.172: 0.173: 0.172: 0.174: 0.175: 0.174:

Cs : 0.086: 0.085: 0.085: 0.086: 0.085: 0.086: 0.085: 0.086: 0.087: 0.086: 0.087: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087:

Фоп: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 25: 27:

Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Ви : 0.144: 0.143: 0.142: 0.144: 0.143: 0.144: 0.143: 0.145: 0.146: 0.144: 0.145: 0.144: 0.145: 0.146: 0.145:

Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1470: 1471: 1472: 1473: 1473: 1474: 1475: 1476: 1477: 1478: 1479: 1480: 1481: 1482: 1483:

x= 681: 680: 679: 679: 678: 677: 676: 675: 674: 673: 673: 672: 671: 671: 670:

Qc : 0.175: 0.176: 0.177: 0.180: 0.178: 0.179: 0.181: 0.181: 0.182: 0.183: 0.186: 0.187: 0.187: 0.190: 0.191:

Cs : 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095:

Фоп: 27: 27: 29: 29: 30: 30: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37:

Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Ви : 0.147: 0.147: 0.149: 0.151: 0.149: 0.150: 0.151: 0.152: 0.153: 0.153: 0.155: 0.156: 0.157: 0.159: 0.160:

Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1484: 1485: 1486: 1487: 1488: 1489: 1491: 1492: 1493: 1494: 1495: 1496: 1498: 1499: 1500:

x= 669: 669: 668: 667: 667: 666: 666: 666: 665: 665: 664: 664: 664: 663: 663:

Qc : 0.191: 0.194: 0.194: 0.195: 0.197: 0.198: 0.203: 0.205: 0.206: 0.208: 0.208: 0.211: 0.216: 0.216: 0.219:

Cs : 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.099: 0.099: 0.101: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.106: 0.108: 0.108: 0.109:

Фоп: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43: 45: 45: 45: 47: 47:

Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Ви : 0.160: 0.162: 0.163: 0.163: 0.165: 0.166: 0.170: 0.172: 0.172: 0.174: 0.174: 0.177: 0.181: 0.181: 0.183:

Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1501: 1502: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1510: 1542: 1574: 1575: 1576: 1578: 1579: 1580:

x= 663: 663: 663: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 663: 663: 663: 663:

Qc: 0.222: 0.224: 0.230: 0.229: 0.232: 0.235: 0.237: 0.242: 0.320: 0.328: 0.327: 0.332: 0.329: 0.327: 0.325:
Ce: 0.111: 0.112: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.119: 0.121: 0.160: 0.164: 0.163: 0.166: 0.164: 0.163: 0.163:
Форт: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 53: 75: 101: 103: 103: 105: 105: 107:
Uort: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
:
:
Brt: 0.185: 0.187: 0.192: 0.192: 0.194: 0.196: 0.198: 0.203: 0.267: 0.276: 0.274: 0.279: 0.276: 0.274: 0.273:
Krt: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Brt: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053:
Krt: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1581: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1589: 1590: 1591: 1592: 1593: 1594: 1595: 1596: 1598:

x= 663: 663: 663: 664: 664: 664: 665: 665: 665: 666: 666: 667: 667: 668: 668:

Qc: 0.323: 0.320: 0.317: 0.321: 0.318: 0.316: 0.317: 0.315: 0.311: 0.315: 0.312: 0.314: 0.311: 0.314: 0.307:
Ce: 0.162: 0.160: 0.159: 0.161: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.156: 0.157: 0.156: 0.157: 0.156: 0.157: 0.153:
Форт: 107: 109: 110: 111: 111: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 119: 121: 123:
Uort: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
:
:
Brt: 0.272: 0.268: 0.266: 0.270: 0.268: 0.265: 0.266: 0.264: 0.262: 0.265: 0.262: 0.264: 0.262: 0.264: 0.258:
Krt: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Brt: 0.052: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049:
Krt: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1599: 1600: 1601: 1602: 1603: 1604: 1605: 1606: 1607: 1608: 1609: 1609: 1610: 1611: 1612:

x= 669: 669: 670: 671: 671: 672: 673: 674: 674: 675: 676: 677: 678: 679: 680:

Qc: 0.309: 0.305: 0.307: 0.308: 0.305: 0.306: 0.307: 0.308: 0.304: 0.304: 0.305: 0.309: 0.310: 0.309: 0.309:
Ce: 0.155: 0.153: 0.154: 0.154: 0.153: 0.153: 0.154: 0.154: 0.152: 0.152: 0.153: 0.155: 0.155: 0.154: 0.155:
Форт: 123: 123: 125: 127: 127: 127: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137:
Uort: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
:
:
Brt: 0.260: 0.257: 0.259: 0.259: 0.257: 0.258: 0.259: 0.260: 0.256: 0.257: 0.257: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261:
Krt: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Brt: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048:
Krt: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1613: 1613: 1614: 1615: 1616: 1616: 1617: 1618: 1618: 1619: 1619: 1620: 1620: 1621: 1621:

x= 681: 682: 682: 683: 684: 686: 687: 688: 689: 690: 691: 692: 693: 694: 695:

Qc: 0.309: 0.313: 0.308: 0.307: 0.306: 0.314: 0.312: 0.311: 0.314: 0.313: 0.316: 0.314: 0.318: 0.315: 0.318:
Ce: 0.154: 0.156: 0.154: 0.154: 0.153: 0.157: 0.156: 0.156: 0.157: 0.157: 0.158: 0.157: 0.159: 0.158: 0.159:
Форт: 139: 139: 139: 141: 141: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 150: 151: 151:
Uort: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
:
:
Brt: 0.260: 0.264: 0.260: 0.259: 0.259: 0.265: 0.263: 0.263: 0.266: 0.264: 0.267: 0.266: 0.268: 0.266: 0.269:
Krt: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Brt: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Krt: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1622: 1622: 1622: 1623: 1623: 1623: 1623: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624:

x= 697: 698: 699: 700: 701: 702: 704: 705: 706: 707: 709: 710: 711: 712: 756:

Qc: 0.318: 0.321: 0.324: 0.320: 0.323: 0.326: 0.331: 0.327: 0.329: 0.331: 0.335: 0.337: 0.339: 0.340: 0.313:
Ce: 0.159: 0.160: 0.162: 0.160: 0.162: 0.163: 0.165: 0.163: 0.165: 0.165: 0.167: 0.168: 0.169: 0.170: 0.157:
Форт: 153: 155: 155: 157: 157: 157: 159: 160: 161: 161: 163: 165: 165: 167: 205:
Uort: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
:
:
Brt: 0.269: 0.271: 0.274: 0.270: 0.273: 0.276: 0.280: 0.277: 0.278: 0.280: 0.284: 0.285: 0.287: 0.287: 0.266:
Krt: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Brt: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.047:
Krt: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1623: 1623: 1623: 1623: 1622: 1622: 1621:

x= 757: 758: 759: 761: 762: 763: 764: 765: 767: 768: 769: 770: 771: 773: 774:

Qc: 0.311: 0.309: 0.306: 0.301: 0.298: 0.295: 0.293: 0.290: 0.288: 0.286: 0.283: 0.279: 0.281: 0.275: 0.276:
Ce: 0.156: 0.154: 0.153: 0.150: 0.149: 0.148: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.141: 0.140: 0.141: 0.137: 0.138:
Форт: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 213: 213: 213: 215: 215: 217: 217:
Uort: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
:
:
Brt: 0.264: 0.262: 0.260: 0.255: 0.253: 0.251: 0.248: 0.246: 0.245: 0.243: 0.240: 0.237: 0.239: 0.233: 0.234:
Krt: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Brt: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042:
Krt: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1621: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1618: 1617: 1616: 1616: 1615: 1614: 1614: 1613: 1612:

x= 775: 776: 777: 778: 779: 780: 782: 783: 784: 785: 786: 787: 788: 789: 789:

Qc: 0.272: 0.270: 0.270: 0.271: 0.267: 0.268: 0.261: 0.261: 0.261: 0.257: 0.258: 0.257: 0.254: 0.253: 0.256:
Ce: 0.136: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.134: 0.131: 0.131: 0.131: 0.129: 0.129: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128:
Форт: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 230:
Uort: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
:
:
Brt: 0.231: 0.229: 0.230: 0.230: 0.227: 0.227: 0.222: 0.222: 0.222: 0.219: 0.219: 0.218: 0.216: 0.215: 0.218:
Krt: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Brt: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039:
Krt: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1611: 1610: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1605: 1604: 1603: 1602: 1601: 1600: 1599: 1598:

x= 790: 791: 792: 793: 794: 795: 795: 796: 797: 798: 798: 799: 800: 800: 801:

Qc: 0.256: 0.255: 0.251: 0.250: 0.249: 0.248: 0.250: 0.250: 0.248: 0.247: 0.249: 0.247: 0.245: 0.247: 0.246:

Ce: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.124: 0.123
Фон: 231: 233: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 243: 243
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83
Вн: 0.217: 0.216: 0.213: 0.213: 0.212: 0.211: 0.213: 0.212: 0.210: 0.209: 0.211: 0.210: 0.208: 0.210: 0.209:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1597: 1596: 1594: 1593: 1592: 1591: 1590: 1589: 1587: 1586: 1585: 1584: 1583: 1581: 1580
x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806: 806:
Qc: 0.247: 0.246: 0.249: 0.247: 0.249: 0.246: 0.248: 0.245: 0.248: 0.249: 0.251: 0.248: 0.249: 0.252: 0.253:
Ce: 0.124: 0.123: 0.125: 0.124: 0.124: 0.123: 0.124: 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.124: 0.124: 0.126: 0.126:
Фон: 243: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 251: 253: 253: 255: 255: 257
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
Вн: 0.210: 0.209: 0.211: 0.210: 0.211: 0.209: 0.211: 0.208: 0.211: 0.212: 0.213: 0.211: 0.211: 0.214: 0.215:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1579: 1578: 1577: 1575: 1574: 1542: 1510: 1509: 1508: 1507: 1505: 1504: 1503: 1502: 1500:
x= 806: 806: 807: 807: 807: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 805: 805:
Qc: 0.254: 0.255: 0.251: 0.253: 0.254: 0.253: 0.202: 0.200: 0.198: 0.196: 0.193: 0.190: 0.189: 0.190: 0.185:
Ce: 0.127: 0.127: 0.126: 0.127: 0.127: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.096: 0.095: 0.094: 0.095: 0.093:
Фон: 257: 257: 259: 260: 260: 283: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307: 309:
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
Вн: 0.216: 0.216: 0.213: 0.215: 0.215: 0.215: 0.171: 0.169: 0.167: 0.166: 0.163: 0.161: 0.160: 0.160: 0.157:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493: 1492: 1491: 1490: 1489: 1488: 1487: 1486: 1485: 1484:
x= 805: 805: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 802: 801: 801: 800: 800: 799: 798:
Qc: 0.184: 0.182: 0.182: 0.180: 0.179: 0.177: 0.175: 0.175: 0.173: 0.173: 0.171: 0.171: 0.169: 0.169: 0.169:
Ce: 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.088: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085:
Фон: 309: 309: 310: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317:
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
Вн: 0.155: 0.154: 0.154: 0.152: 0.151: 0.149: 0.148: 0.148: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1482: 1481: 1480: 1480: 1479: 1478: 1477: 1476: 1475: 1474: 1473: 1472: 1472: 1471: 1470:
x= 798: 797: 796: 795: 795: 794: 793: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786:
Qc: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.160: 0.159: 0.161: 0.160: 0.159:
Ce: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фон: 319: 319: 320: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327:
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
Вн: 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.137: 0.135: 0.134: 0.135: 0.135: 0.134:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1469: 1469: 1468: 1467: 1467: 1466: 1466: 1465: 1465: 1464: 1464: 1463: 1463: 1463: 1462:
x= 785: 784: 783: 782: 781: 780: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 770: 769:
Qc: 0.158: 0.160: 0.159: 0.158: 0.159: 0.159: 0.161: 0.160: 0.161: 0.160: 0.161: 0.161: 0.160: 0.163: 0.161:
Ce: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081:
Фон: 327: 329: 329: 330: 330: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337:
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
Вн: 0.133: 0.135: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.136: 0.134: 0.136: 0.135: 0.135: 0.137: 0.136:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:
x= 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713:
Qc: 0.162: 0.163: 0.162: 0.164: 0.165: 0.166: 0.166: 0.167: 0.166: 0.167: 0.175:
Ce: 0.081: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.088:
Фон: 337: 339: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 343: 9:
Uon: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
Вн: 0.136: 0.138: 0.136: 0.138: 0.138: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.147:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

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

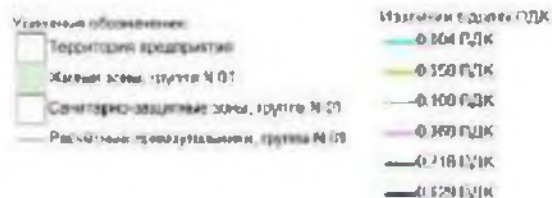
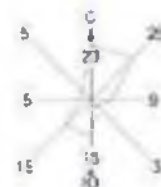
Координаты точки: X= 712 0 м Y= 1624 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.33987 доли ПДК |
| 0.16994 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град
и скорости ветра 0.83 м/с
Всего источников 2 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|-------|--------------|--|--|
| Ном | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум % | Коэф влияния | | |
| 1 | 000601 0002 | T | 0.0281 | 0.287289 | 84.5 | 84.5 | 10.2056570 | | |
| 2 | 000601 0001 | T | 0.0042 | 0.052583 | 15.5 | 100.0 | 12.6097622 | | |
| | | | В сумме = | | 0.339872 | 100.0 | | | |

Город : 036 Область Аким, Акимский район
Объект : 0006 Рзд. Ая эксплуатация Вар. № 4
УПР.ЗА ЭРА v2.5 Модуль:
0330 Серо диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серо (IV) оксид) (516) }



Макс. концентрация 0.0014175 ПДК достигается в точке № 120 на 15.79
При плотности населения 18.1 и скорости движения ветра 0.52 м/с
Расчетная производственная № 1, ширина 2533 м, высота 550 м,
шир. расчетной зоны 55 м, количество расчетных точек 4751
Расчет на основе данных из таблицы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | [Тип] | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|---------------|-------|------|------|--------|-------|-------|------|----|----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | м | м | м/с | м/с | градС | м | м | м | м | м | м | м | м | г/с |
| 000601 0001 T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 726 | 1559 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0104200 | |
| 000601 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 728 | 1561 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0919000 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-------|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | M | [Тип] | Cm (Cm') | Um | Xm | | |
| 1 | 000601 0001 | 0.010420 | T | 0.036772 | 0.81 | 16.2 | | |
| 2 | 000601 0002 | 0.091900 | T | 0.278843 | 0.51 | 14.2 | | |
| Суммарный Мq = 0.102320 г/с | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.315615 долей ПДК | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2530x550 с шагом 55

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1885 Y= 1516

размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550

шаг сетки = 55.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м3] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вп - код ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Кп - код источника для верхней строки Вп | |
| -Если в строке Cтаx<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | |
| y= 1791 : Y-строка 1 Cтаx= 0.017 долей ПДК (x= 730.0,напр.ветра=181) | |
| x= 620 : 675 : 730 : 785 : 840 : 895 : 950 : 1005 : 1060 : 1115 : 1170 : 1225 : 1280 : 1335 : 1390 : 1445: | |
| Qс : 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: | |
| Cс : 0.078: 0.084: 0.086: 0.082: 0.076: 0.068: 0.059: 0.051: 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: | |
| | |
| x= 1500: 1555 : 1610: 1665: 1720 : 1775 : 1830: 1885: 1940 : 1995 : 2050: 2105 : 2160 : 2215: 2270 : 2325 | |
| Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Cс : 0.013: 0.012 : 0.011: 0.009: 0.009 : 0.008: 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006: 0.006: 0.005 : 0.005: 0.005 : 0.005 : 0.005: | |
| | |
| x= 2380: 2435 : 2490: 2545: 2600 : 2655 : 2710: 2765: 2820 : 2875 : 2930: 2985 : 3040 : 3095: 3150 | |
| Qс : 0.001 : 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.001: 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000: | |
| Cс : 0.004: 0.004 : 0.004 : 0.004: 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002: 0.002: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | |
| y= 1736 : Y-строка 2 Cтаx= 0.021 долей ПДК (x= 730.0,напр.ветра=181) | |
| x= 620 : 675 : 730 : 785 : 840 : 895 : 950 : 1005 : 1060 : 1115 : 1170 : 1225 : 1280 : 1335 : 1390 : 1445: | |
| Qс : 0.019 : 0.021: 0.021 : 0.020 : 0.019: 0.016: 0.014 : 0.011 : 0.010: 0.008: 0.007 : 0.006: 0.005 : 0.004 : 0.004: 0.003: | |
| Cс : 0.095: 0.104: 0.107 : 0.102: 0.094: 0.081: 0.069: 0.057: 0.048: 0.040 : 0.034 : 0.028: 0.024 : 0.021: 0.018: 0.016: | |
| | |
| x= 1500: 1555 : 1610 : 1665: 1720 : 1775: 1830 : 1885: 1940 : 1995 : 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325: | |

Qc: 0.003 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.014: 0.012 0.011: 0.010: 0.009 0.008: 0.007 0.007 0.006 0.006: 0.006: 0.005 0.005: 0.005 0.005 0.003:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

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

y= 1681: Y-строка 3 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 730.0, напр. ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.024: 0.035: 0.041: 0.035: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.120: 0.177: 0.207: 0.173: 0.116: 0.094: 0.078: 0.064: 0.052: 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.014: 0.012 0.011: 0.010: 0.009 0.008: 0.007 0.007 0.006 0.006: 0.006: 0.005 0.005: 0.005 0.005 0.003:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150

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

y= 1626: Y-строка 4 Стах= 0.107 долей ПДК (x= 730.0, напр. ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445

Qc: 0.038: 0.075: 0.107: 0.071: 0.036: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.191: 0.373: 0.533: 0.355: 0.181 0.106: 0.085 0.069 0.055 0.045: 0.037: 0.031 0.026: 0.022 0.019 0.017:
Фот: 121: 141: 181: 221: 240: 249: 253: 257: 259: 260: 261: 263: 263: 263: 265: 265:
Уот: 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Вн: 0.033: 0.066: 0.094: 0.063: 0.032: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002:
Вн: 0.005: 0.009: 0.013: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325

Qc: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.014: 0.013 0.011: 0.010: 0.009 0.008: 0.007 0.007 0.006 0.006: 0.006: 0.005 0.005: 0.005 0.005 0.003:
Фот: 265: 265: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Уот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002:
Вн: : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.004: 0.004 0.004: 0.004: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002:
Фот: 267: 267: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
Уот: 0.81 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: : : :

Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : :
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : : : : : : : :
Вн: : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1571: Y-строка 5 Стах= 0.296 долей ПДК (x= 730.0, напр. ветра=191)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.050 0.136: 0.296 0.124 0.046: 0.022: 0.018 0.014 0.011: 0.009: 0.008 0.006: 0.005 0.004 0.004: 0.003:
Cc: 0.248: 0.679: 1.480: 0.619: 0.231: 0.112 0.088: 0.070: 0.056: 0.046: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
Фот: 95: 101 191 260: 265 267: 267 267: 269 269: 269 269: 269 269: 269 269: 269:
Уот: 0.81 0.81: 0.54 0.81: 0.81: 0.81 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.043: 0.118 0.270: 0.109: 0.041 0.020 0.015: 0.012: 0.010 0.008 0.007: 0.006 0.005: 0.004: 0.003 0.003:
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн: 0.006: 0.017: 0.026: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325

Qc: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фот: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Уот: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00:

Вн: 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001:
Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002:
Вн: : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150

Qc: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Уот: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00:

Вн: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.000: 0.000 0.000: : : : : : : : : : :

Кп: 0002:0002 0002:0002:0002 0002 0002:0002 0002 0002: : :
Вп: : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : :

y= 1516: Y-строка 6 Стах= 0.164 долей ПДК (х= 730.0,напр.ветра=357)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.044:0.099:0.164:0.092:0.041:0.022:0.017:0.014:0.011:0.009:0.007:0.006:0.005:0.004:0.003:
Cc: 0.218:0.495:0.821:0.460:0.205:0.108:0.087:0.070:0.056:0.045:0.037:0.031:0.026:0.022:0.019:0.017:
Фот: 67: 50 357: 309: 291 285: 281 279: 277 277: 275: 275 275: 275 273: 273
Ucm: 0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

Вп: 0.038:0.086:0.143:0.081:0.036:0.019:0.015:0.012:0.010:0.008:0.007:0.006:0.005:0.004:0.003:
Кп: 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:
Вп: 0.006:0.013:0.021:0.011:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Кп: 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001: :

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc: 0.014:0.013:0.011:0.010:0.009:0.008:0.007:0.007:0.006:0.006:0.006:0.005:0.005:0.005:
Фот: 273 273: 273 273: 273 273 273: 273 273: 271 271: 271 271: 271 271:
Ucm: 9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

Вп: 0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Кп: 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
Cc: 0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Фот: 271 271: 271 271: 271 271 271: 271 271: 271 271: 271 271:
Ucm: 0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

Вп: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:0.000: : : :
Кп: 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002: : : :
Вп: : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : :

y= 1461: Y-строка 7 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 730.0,напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.029:0.046:0.057:0.045:0.027:0.020:0.016:0.013:0.011:0.009:0.007:0.006:0.005:0.004:0.003:
Cc: 0.143:0.231:0.284:0.224:0.137:0.099:0.080:0.066:0.054:0.044:0.036:0.030:0.026:0.022:0.019:0.016:
Фот: 47: 27: 359: 330: 311: 301: 295: 290: 287: 285: 283: 281: 280: 279: 279: 277:
Ucm: 0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

Вп: 0.025:0.040:0.050:0.039:0.024:0.017:0.014:0.011:0.009:0.008:0.006:0.005:0.005:0.004:0.003:
Кп: 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:
Вп: 0.004:0.006:0.007:0.006:0.003:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000: : :
Кп: 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001: :

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc: 0.014:0.013:0.011:0.010:0.009:0.008:0.007:0.007:0.006:0.006:0.006:0.005:0.005:0.005:
Фот: 277: 277: 277: 277: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 273: 273: 273: 273:
Ucm: 9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

Вп: 0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Кп: 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:
Вп: : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
Cc: 0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Фот: 273 273: 273 273: 273 273 273: 273 273: 273 273: 273 273:
Ucm: 0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:0.81:9.00:9.00:9.00:9.00:9.00:

Вп: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000: : : :
Кп: 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002: : : :
Вп: : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : :

y= 1406: Y-строка 8 Стах= 0.026 долей ПДК (х= 730.0,напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.020:0.023:0.026:0.023:0.020:0.017:0.015:0.012:0.010:0.008:0.007:0.006:0.005:0.004:0.003:
Cc: 0.102:0.117:0.130:0.115:0.099:0.087:0.073:0.060:0.050:0.041:0.034:0.029:0.025:0.021:0.018:0.016:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc: 0.014:0.012:0.011:0.010:0.009:0.008:0.007:0.007:0.006:0.006:0.006:0.005:0.005:0.005:

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

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

y= 1351 : Y-строка 9 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.084: 0.090: 0.093: 0.091: 0.082: 0.073: 0.063: 0.053: 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1296 : Y-строка 10 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра= 0)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.068: 0.073: 0.074: 0.072: 0.068: 0.061: 0.054: 0.046: 0.040: 0.034: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1241 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра= 0)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.056: 0.059: 0.060: 0.058: 0.055: 0.051: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки : X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29594 доли ПДК |
| 1.47972 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 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>---\|---М-(Мq)-\|<С[доли ПДК]\|-----\|---- b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.0919 | 0.269589 | 91.1 | 91.1 | 2.9335046 | |
| 2 | 000601 | 0001 | T | 0.0104 | 0.026356 | 8.9 | 100.0 | 2.5293245 | |
| В сумме = | | | | 0.295945 | 100.0 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. АЙ эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 1885 м, Y= 1516 |

| Длина и ширина : L= 2530 м, В= 550 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | |
|--|-------|---|---|
| *----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | |
| 1-\| | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| | 1 | |
| 2-\| | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| | 2 |
| 3-\| | 0.024 | 0.035 | 0.041 | 0.041 | 0.035 | 0.023 | 0.019 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \| | 3 |
| 4-\| | 0.038 | 0.075 | 0.107 | 0.107 | 0.071 | 0.036 | 0.021 | 0.017 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \| | 4 |
| 5-\| | 0.050 | 0.136 | 0.296 | 0.296 | 0.124 | 0.046 | 0.022 | 0.018 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \| | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 7- | 0.029 | 0.046 | 0.057 | 0.045 | 0.027 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -7 |
| 8- | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -8 |
| 9- | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -9 |
| 10- | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -10 |
| 11- | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -11 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.29594$ долей ПДК
= 1.47972 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 730.0$ м
(X-столбец 3, Y-строка 5) $Y_m = 1571.0$ м
При опасном направлении ветра : 191 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки | \| |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются \| |  |

y= 1595: 1597: 1649:

x= 3060: 3060: 3067:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки : X= 2932.0 м Y= 1495.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00048 доли ПДК |
| 0.00241 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|--------|------|--------|----------|-----------|--------|--------------|-------------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| \|---\|<Об-П>-<Ис>\|---\|<М-(Мг)-\|С[доли ПДК]\|-----\|-----\|b=C/М ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.0919 | 0.000421 | 87.3 | 87.3 | 0.004578413 | |
| 2 | 000601 | 0001 | T | 0.0104 | 0.000061 | 12.7 | 100.0 | 0.005874810 | |
| В сумме = | | | | 0.000482 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной зоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ----- | |
| \| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |
| ----- | |

y= 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1461: 1461: 1461: 1461:

x= 713: 713: 713: 712: 711: 710: 708: 707: 706: 705: 704: 702: 701: 700: 699:

Qс : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053:
Cс : 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.273: 0.272: 0.271: 0.270: 0.269: 0.268: 0.267: 0.269: 0.268: 0.267: 0.265:
Фоп: 9: 9: 9: 9: 9: 10: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 15: 17:
Uоп: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Ви :
Ки :
Qс : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1462: 1462: 1462: 1463: 1463: 1464: 1464: 1465: 1466: 1466: 1467: 1467: 1468: 1469: 1469:

x= 698: 696: 695: 694: 693: 692: 691: 690: 689: 687: 686: 685: 684: 683: 682:

Qс : 0.054: 0.053: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054:
Cс : 0.269: 0.266: 0.265: 0.268: 0.266: 0.269: 0.267: 0.270: 0.272: 0.269: 0.271: 0.269: 0.271: 0.273: 0.271:
Фоп: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27:
Uоп: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Ви :
Ки :
Qс : 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1470: 1471: 1472: 1473: 1473: 1474: 1475: 1476: 1477: 1478: 1479: 1480: 1481: 1482: 1483:

x= 681: 680: 679: 679: 678: 677: 676: 675: 674: 673: 673: 672: 671: 671: 670:

Qс : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060:
Cс : 0.273: 0.275: 0.277: 0.281: 0.279: 0.281: 0.282: 0.283: 0.285: 0.286: 0.290: 0.292: 0.293: 0.297: 0.298:
Фоп: 27: 29: 29: 29: 30: 30: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 37:
Uоп: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Ви :
Ки :
Qс : 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1484: 1485: 1486: 1487: 1488: 1489: 1491: 1492: 1493: 1494: 1495: 1496: 1498: 1499: 1500:

x= 669: 669: 668: 667: 667: 666: 666: 666: 665: 665: 664: 664: 664: 663: 663:

Qс : 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.068: 0.068: 0.068:
Cс : 0.299: 0.303: 0.304: 0.305: 0.309: 0.309: 0.317: 0.321: 0.322: 0.326: 0.326: 0.330: 0.338: 0.338: 0.342:
Фоп: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 41: 43: 43: 45: 45: 45: 47: 47:
Uоп: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Ви :
Ки :
Qс : 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.059: 0.059: 0.060:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1501: 1502: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1510: 1542: 1574: 1575: 1576: 1578: 1579: 1580:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| x= 663: 663: 663: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 663: 663: 663: 663: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.069: 0.070: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.076: 0.100: 0.103: 0.103: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.347: 0.350: 0.359: 0.359: 0.363: 0.367: 0.371: 0.379: 0.502: 0.515: 0.513: 0.521: 0.516: 0.513: 0.510: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Форт: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 53: 75: 101: 103: 103: 105: 105: 107: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uort: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.060: 0.061: 0.063: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.087: 0.090: 0.089: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1581: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1589: 1590: 1591: 1592: 1593: 1594: 1595: 1596: 1598: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 663: 663: 663: 664: 664: 664: 665: 665: 665: 666: 666: 667: 667: 668: 668: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.101: 0.100: 0.100: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.098: 0.096: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.507: 0.501: 0.498: 0.504: 0.500: 0.496: 0.497: 0.494: 0.489: 0.494: 0.489: 0.493: 0.488: 0.492: 0.481: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Форт: 107: 109: 110: 111: 111: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 119: 121: 121: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uort: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.089: 0.088: 0.087: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.084: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1599: 1600: 1601: 1602: 1603: 1604: 1605: 1606: 1607: 1608: 1609: 1609: 1610: 1611: 1612: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 669: 669: 670: 671: 671: 672: 673: 674: 674: 675: 676: 677: 678: 679: 680: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.097: 0.096: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.485: 0.479: 0.482: 0.483: 0.479: 0.480: 0.482: 0.483: 0.477: 0.477: 0.479: 0.485: 0.486: 0.485: 0.486: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Форт: 123: 123: 125: 127: 127: 127: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uort: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.085: 0.084: 0.084: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1613: 1613: 1614: 1615: 1616: 1616: 1617: 1618: 1618: 1619: 1619: 1620: 1620: 1621: 1621: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 681: 682: 682: 683: 684: 686: 687: 688: 689: 690: 691: 692: 693: 694: 695: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.097: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.099: 0.098: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.100: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.484: 0.491: 0.484: 0.483: 0.481: 0.493: 0.490: 0.489: 0.494: 0.492: 0.496: 0.494: 0.499: 0.495: 0.500: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Форт: 139: 139: 139: 140: 141: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 150: 151: 151: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uort: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.085: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.087: 0.086: 0.086: 0.087: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.087: 0.088: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1622: 1622: 1622: 1623: 1623: 1623: 1623: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 697: 698: 699: 700: 701: 702: 704: 705: 706: 707: 709: 710: 711: 712: 756: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.100: 0.101: 0.102: 0.101: 0.102: 0.102: 0.104: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.099: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.500: 0.504: 0.509: 0.503: 0.508: 0.512: 0.520: 0.514: 0.517: 0.520: 0.527: 0.529: 0.533: 0.534: 0.493: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Форт: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 160: 161: 161: 163: 165: 165: 167: 205: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uort: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.091: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.087: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1623: 1623: 1623: 1623: 1622: 1622: 1621: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 757: 758: 759: 761: 762: 763: 764: 765: 767: 768: 769: 770: 771: 773: 774: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.098: 0.097: 0.096: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.086: 0.087: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.490: 0.485: 0.481: 0.472: 0.468: 0.464: 0.460: 0.455: 0.453: 0.449: 0.444: 0.439: 0.442: 0.432: 0.433: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Форт: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 210: 210: 213: 213: 215: 215: 217: 217: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uort: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.086: 0.086: 0.085: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.078: 0.076: 0.076: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1621: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1618: 1617: 1616: 1616: 1615: 1614: 1614: 1613: 1612: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 775: 776: 777: 778: 779: 780: 782: 783: 784: 785: 786: 787: 788: 789: 789: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.428: 0.423: 0.425: 0.426: 0.420: 0.421: 0.410: 0.410: 0.410: 0.404: 0.405: 0.403: 0.398: 0.398: 0.403: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Форт: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 230: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uort: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.071: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brt : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1611: 1610: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1605: 1604: 1603: 1602: 1601: 1600: 1599: 1598: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 790: 791: 792: 793: 794: 795: 795: 796: 797: 798: 798: 799: 800: 800: 801: | | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

y= 1597: 1596: 1594: 1593: 1592: 1591: 1590: 1589: 1587: 1586: 1585: 1584: 1583: 1581: 1580:

x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806: 806:

[illegible][illegible]

y= 1579: 1578: 1577: 1575: 1574: 1542: 1510: 1509: 1508: 1507: 1505: 1504: 1503: 1502: 1500:

x= 806: 806: 807: 807: 807: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 805: 805:

[illegible][illegible]

y= 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493: 1492: 1491: 1490: 1489: 1488: 1487: 1486: 1485: 1484:

x= 805: 805: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 802: 801: 801: 800: 800: 799: 798:

[illegible][illegible]

y= 1482: 1481: 1480: 1480: 1479: 1478: 1477: 1476: 1475: 1474: 1473: 1472: 1472: 1471: 1470:

x= 798: 797: 796: 795: 795: 794: 793: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786:

$\text{Qc} : 0.052; 0.052; 0.052; 0.052; 0.051; 0.051; 0.051; 0.051; 0.051; 0.051; 0.050; 0.050; 0.050; 0.050;$
 $\text{Cc} : 0.258; 0.258; 0.258; 0.260; 0.257; 0.257; 0.256; 0.255; 0.254; 0.253; 0.250; 0.249; 0.251; 0.250; 0.249;$
 $\Phi_{\text{ort}} : 319; 319; 320; 320; 321; 321; 323; 323; 323; 323; 325; 325; 325; 325; 327; 327;$
 $\text{U}_{\text{ort}} : 0.81; 0.81; 0.80; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81;$

[illegible]

y= 1469: 1469: 1468: 1467: 1467: 1466: 1466: 1465: 1465: 1464: 1464: 1463: 1463: 1463: 1462:

x= 785: 784: 783: 782: 781: 780: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 770: 769:

[illegible][illegible]

v= 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:

x= 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713:

Qc: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.055:
Cc: 0.254: 0.255: 0.253: 0.256: 0.257: 0.259: 0.260: 0.261: 0.260: 0.261: 0.274:
Dont: 337: 339: 339: 340: 341: 341: 341: 343: 343: 343: 9:
Uont: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Вн: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.045: 0.046: 0.048:
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

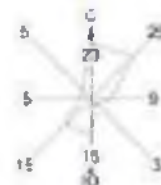
Координаты точки : X= 712.0 м Y= 1624.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10683 доли ПДК |
 | 0.53415 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град
 и скорости ветра 0.81 м/с
 Всего источников 2 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| Изм. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1 | 000601 0002 | Т | 0.0919 | 0.093818 | 87.8 | 87.8 | 1.0208750 |
| 2 | 000601 0001 | Т | 0.0104 | 0.013011 | 12.2 | 100.0 | 1.2486558 |
| В сумме = | | | | 0.106829 | 100.0 | | |

Город : 036 Область Абын, Алашский район
 Объект : 0006 Рзд. Ай эксплуатация (зар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.3 Модель:
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



УПРЗА ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягезский район

Объект 0006 Рзд. АІ експлуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Примесь 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град C)

Примесь : 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрипальдегид) (474)

ПДКр для примеси ІЗ0І = 0,03 мг/м³

УПРЗА ЭРА v2 5, Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Аягозский район

Объект 0006 Рзд. Алл эксплуатация

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2530x550 с шагом 55

Расчет по границе сезоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра, перебор от 0 до 360 в шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5-9.0 м/с

0,5 | 0 | 1,5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0,81 \text{ м/с}$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводится 15.05.2026 16:39

Примесь : I301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилатальдегид) (474)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

е параметрами: координаты центра $X = 1885$ $Y = 1516$

размеры: Длина (по

$$\bar{y} = 1791 : Y\text{-строка} \quad | \quad \text{Смах} = 0.019 \text{ долей ПДК (} x = 730.0 : \text{напряжения} = 181)$$
$$v = 1736 : Y\text{-строка } 2 \text{ Стр} = 0.025 \text{ долей ПДК } (x = 730.0, \text{ напр. ветра} = 181)$$

```

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.035: 0.054: 0.066: 0.051: 0.032: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Форт: 47: 27: 357: 329: 311: 300: 293: 289: 287: 285: 283: 281: 280: 279: 279: 277:
Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Форт: 277: 277: 277: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 273: 273: 273: 273: 273:
Уот: 9.00: 9.00: 9.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Форт: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----
---
y= 1406: Y-строка 8 Стах= 0.030 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----
x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.024: 0.028: 0.030: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
y= 1351: Y-строка 9 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----
x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
y= 1296: Y-строка 10 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----
x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
y= 1241: Y-строка 11 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)
-----
x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
-----
Qc: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
-----
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
---
x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

```

Координаты точки : X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29256 доли ПДК |
| 0.00878 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 199 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 |
|-----------|--------------|--------|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| --- | О6-П><Ис>--- | М-(Мг) | С[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000601 0001 | T | 0.00050000 | 0.292558 | 100.0 | 100.0 | 585.1162109 |
| В сумме = | | | | 0.292558 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролен, Акриальдегид) (474)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| |
|--|
| Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 \| |
| Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м \| |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м \| |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| |
|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | |
| *----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -\| 1 |
| 2- | 0.021 | 0.024 | 0.025 | 0.024 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -\| 2 |
| 3- | 0.028 | 0.040 | 0.046 | 0.038 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -\| 3 |
| 4- | 0.044 | 0.083 | 0.112 | 0.076 | 0.040 | 0.024 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -\| 4 |
| 5- | 0.058 | 0.149 | 0.293 | 0.128 | 0.051 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -\| 5 |
| 6-C | 0.051 | 0.113 | 0.177 | 0.101 | 0.046 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | C- 6 |
| 7- | 0.035 | 0.054 | 0.066 | 0.051 | 0.032 | 0.023 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -\| 7 |
| 8- | 0.024 | 0.028 | 0.030 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -\| 8 |
| 9- | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -\| 9 |
| 10- | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -\| 10 |
| 11- | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -\| 11 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 1 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 2 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 3 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 4 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 5 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C- 6 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 7 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 8 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 9 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 10 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -\| 11 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 1 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 2 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 3 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 4 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 5 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | C- 6 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 7 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 8 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 9 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 10 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |  |  |  |  |  |  | -\| 11 | |

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0,29256 долей ПДК
= 0,00878 мг/м³
Достигается в точке с координатами: Xм = 730,0м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 1571 0 м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра 0,81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягосский район.
Объект :0006 Рзд. Ал эксплуатация
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 18

Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

y= 1495: 1534 1542: 1572: 1492 1597 1611: 1649: 1542 1490 1597: 1649 1487 1541: 1542

x= 2932: 2947: 2950: 2963: 2970: 2972: 2978: 2993: 3005: 3008: 3027: 3030: 3046: 3053: 3053:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000

y= 1595: 1597 1649:

x= 3060: 3060: 3067:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000 0.000:

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

Координаты точки X= 2932 0 м Y= 1495 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00056 доли ПДК |
| 0.00002 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 271 град
и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Иом. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэффициент | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000601 | 0001 | Т | 0.00050000 | 0.000562 | 100.0 | 100.0 | 1.1234829 |
| В сумме = 0.000562 100.0 |

9. Результаты расчета по границе садов.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягосский район.
Объект :0006 Рзд. Ал эксплуатация
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 266

Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

y= 1460: 1460 1460: 1460: 1460 1460: 1460: 1460 1460: 1461 1461 1461: 1461

x= 713: 713: 713 712 711: 710 708: 707 706 705: 704 702: 701 700: 699:

Qс : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062:
Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002
Фоп: 7: 7: 7: 9: 9: 9: 10: 11: 11: 11: 13: 13: 15: 15: 15:
Uоп: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22

y= 1462: 1462 1462: 1463: 1463 1464 1464: 1465: 1466 1466 1467: 1467 1468 1469: 1469

x= 698: 696: 695: 694: 693: 692: 691: 690: 689: 687: 686: 685: 684: 683: 682:

Qс : 0.063: 0.062: 0.062: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064:
Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002
Фоп: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 27:
Uоп: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22

y= 1470: 1471 1472: 1473: 1473 1474 1475: 1476: 1477 1478 1479: 1480 1481 1482: 1483

y= 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493: 1492: 1491: 1490: 1489: 1488: 1487: 1486: 1485: 1484:
x= 805: 805: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 802: 801: 801: 800: 800: 799: 798:

Cc: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060:
Qe: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Fout: 307: 307: 309: 309: 309: 311: 311: 311: 313: 313: 315: 315: 315: 317:
Unit: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

[illegible][illegible]

$y = 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:$
 $x = 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713:$
 $Cc: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.064:$
 $Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:$
 $Font: 337: 337: 337: 339: 339: 340: 340: 341: 343: 343: 7:$
 $Font: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:$

Координаты точки : X= 663.0 м Y= 1576.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11653 доли ПДК |
| | 0.00350 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|-----------|-------------|---------------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | M(Mq) | ---- | C[доли ПДК] | ----- b=C/M --- |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.116532 | 100.0 | 100.0 \| 233.0636444 \| |
| В сумме = | | | | | 0.116532 | 100.0 | |

Город : 036 Область Абай, Алагзский район
 Объект : 0006 Рзд. Ая эксплуатация Вар. № 4
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 1301 Проп. 2-я и 1-я (Акрополи, Астрипаль-догид) (474)



Условные обозначения

- Территория водораздела
- Мелкие воды, группа № 01
- Средне- и мелководные воды, группа № 01
- Речные каналы, группа № 01

Изгибы русла ПДК

- 0 001 ПДК
- 0 002 ПДК
- 0 003 ПДК
- 0 004 ПДК
- 0 005 ПДК
- 0 006 ПДК

1 142 426 м
 Масштаб 1:14200

Масштаб: 1:14200
 При построении использованы данные: 1:14200
 Расчеты: 1:14200
 Расчеты: 1:14200
 Расчеты: 1:14200

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНП-86

Город :036 Область Абай, Аягский район

Объект 0006 Рзд. АІ експлуатація

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Примесь 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| | | | | | | | | |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|--------------------|
| 0000001000011 | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 111.0 | 0.20 | 1959 | 101000000.00000000 |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|--------------------|

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аятское село

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводится: 15.05.2026 16:39

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град C)

Примесь : 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКр для полимера 1325 = 0,05 мг/м³

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 036 Область Абай, Аягзский район

Объект 0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар. расч.: 4 Расч. год: 2026 Расчет проводился: 15.05.2026 16:39

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град. C)

Примеч. 1325 - Формальдегид

Примесь 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
Фоновая концентрация не задана

Фоновая концентрация не задана

Расчет по формуле (1) и (2) 2530x550 с шагом 55

Расчет по прямоугольнику 001 2530x250 с шагом 25
Расчет по брандмауэрной секции. Поступление ВП 001

Расчет по границе санзоны. Покрыти

Расчет по территории жилой застройки
Напоры воды в трубах, м: от 0 до 7

Направление ветра перебор от 0 до 3
Перебор скорости ветра: 0 5 0 0 3 0 0

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 дождь Upp

0.51013 долей Usv

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНП-86

УПРЗА ЭРА № 5. Модель: ОНП-86

Город 036 Область Абай, Аягозский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар. расч. 14 Расч. год. 2026 Расчет проведен 15.05.2026 16:39

Примеч.: 1325 - Формальдегид (Метанол) (600)

Расчет проводился на персональном компьютере 1

Рассчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра $V_x = 1885$ $V_y = 1516$

с параметрами: координаты центра $X = 1885$ $Y = 1516$
 параметры: Путь(по X) = 2620 Путь(по Y) = 560

размеры: Длина (по
мор. осм.) = 550

$$\bar{y} = 1791 : Y\text{-строка} \quad | \quad S_{max} = 0.011 \text{ долей ПДК (} x = 730.0 : \text{напряжения} = 181)$$
[illegible]

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc : 0.021 0.033: 0.039 0.031 0.019: 0.014: 0.010 0.008 0.006: 0.005: 0.004 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.002:
Cs : 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001: 0.001 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.002 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1406: Y-строка 8 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 730.0; направ.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc : 0.014 0.017: 0.018 0.016 0.014: 0.011: 0.009 0.007 0.006: 0.005: 0.004 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.002:
Cs : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cs : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000:

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000

y= 1351: Y-строка 9 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 730.0; направ.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cs : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000:

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1296: Y-строка 10 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 730.0; направ.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc : 0.009 0.009: 0.010 0.009 0.009: 0.008: 0.006 0.006 0.005: 0.004: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cs : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000:

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000

y= 1241: Y-строка 11 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 730.0; направ.ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cs : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000:

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17553 долей ПДК |
| 0.00878 мг/м3 |

Достигается при основном направлении 199 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. % | Коеф. влияния |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.175535 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.175535 | 100.0 | | 351.0696716 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | |
|--|------------------|
| Координаты центра : X= | 1885 м; Y= 1516 \| |
| Длина и ширина : L= | 2530 м; B= 550 м \| |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 55 м \| |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1-\| | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 2-\| | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 3-\| | 0.017 | 0.024 | 0.028 | 0.023 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 4-\| | 0.026 | 0.050 | 0.067 | 0.046 | 0.024 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 5-\| | 0.035 | 0.089 | 0.176 | 0.077 | 0.031 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 6-С | 0.031 | 0.068 | 0.106 | 0.060 | 0.028 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 7-\| | 0.021 | 0.033 | 0.039 | 0.031 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 8-\| | 0.014 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 9-\| | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 10-\| | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 11-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 12-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 13-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 14-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 15-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 16-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 17-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 18-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 19 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 22 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 23 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 24 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 25 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 26 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 27 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 28 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 29 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 30 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 31 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 32 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 33 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 34 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 35 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 36 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 37 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 38 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 39 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 40 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 41 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 42 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 43 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 44 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 45 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 46 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 47 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.17553 долей ПДК

=0.00878 мг/м³
 Достигается в точке с координатами Хм = 730 0м
 (X-столбец 3, Y-строка 5) Ум = 1571 0 м
 При опасном направлении ветра 199 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Алагозский район.
 Объект :0006 Рзд. АИ эксплуатация
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 18

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

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

| |
|---|
| y= 1495: 1534: 1542: 1572: 1492: 1597: 1611: 1649: 1542: 1490: 1597: 1649: 1487: 1541: 1542: |
| x= 2932: 2947: 2950: 2963: 2970: 2972: 2978: 2993: 3005: 3008: 3027: 3030: 3046: 3053: 3053: |
| Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |
| Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |

y= 1595: 1597: 1649:

x= 3060: 3060: 3067:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 2932 0 м Y= 1495 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.00034 доли ПДК |
 | 0.00002 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 271 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|------|-----|------------|----------|-----------|-------|--------------|-----|-----|
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф.влияния | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1\|000601 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.000337 | 100.0 | 100.0 | 0.674089670 | | |
| Всего = | | | | 0.000337 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе садов.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Алагозский район.
 Объект :0006 Рзд. АИ эксплуатация
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 266

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

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

y= 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1461: 1461: 1461: 1461:

x= 713: 713: 713: 712: 711: 710: 708: 707: 706: 705: 704: 702: 701: 700: 699:

Qс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1462: 1462: 1462: 1463: 1463: 1464: 1464: 1465: 1466: 1466: 1467: 1467: 1468: 1469: 1469:

x= 698: 696: 695: 694: 693: 692: 691: 690: 689: 687: 686: 685: 684: 683: 682:

Qс : 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1470: 1471: 1472: 1473: 1473: 1474: 1475: 1476: 1477: 1478: 1479: 1480: 1481: 1482: 1483:

x= 681: 680: 679: 679: 678: 677: 676: 675: 674: 673: 673: 672: 671: 671: 670:

Qс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1484: 1485: 1486: 1487: 1488: 1489: 1491: 1492: 1493: 1494: 1495: 1496: 1498: 1499: 1500:

x= 669: 669: 668: 667: 667: 666: 666: 666: 665: 664: 664: 663: 663: 663:

| |
|---|
| |
| Qc : 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| |
| y= 1501: 1502: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1510: 1542: 1574: 1575: 1576: 1578: 1579: 1580: |
| |
| x= 663: 663: 663: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 663: 663: 663: 663: |
| |
| Qc : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Форт: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 53: 75: 103: 105: 105: 107: 107: 109: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1581: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1589: 1590: 1591: 1592: 1593: 1594: 1595: 1596: 1598: |
| |
| x= 663: 663: 663: 664: 664: 664: 665: 665: 665: 666: 666: 667: 667: 668: 668: |
| |
| Qc : 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Форт: 109: 111: 111: 113: 113: 115: 117: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123: 123: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1599: 1600: 1601: 1602: 1603: 1604: 1605: 1606: 1607: 1608: 1609: 1609: 1610: 1611: 1612: |
| |
| x= 669: 669: 670: 671: 671: 672: 673: 674: 674: 675: 676: 677: 678: 679: 680: |
| |
| Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Форт: 125: 125: 127: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1613: 1613: 1614: 1615: 1616: 1616: 1617: 1618: 1618: 1619: 1619: 1620: 1620: 1621: 1621: |
| |
| x= 681: 682: 682: 683: 684: 686: 687: 688: 689: 690: 691: 692: 693: 694: 695: |
| |
| Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Форт: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 147: 147: 147: 149: 150: 151: 151: 153: 153: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1622: 1622: 1622: 1623: 1623: 1623: 1623: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: |
| |
| x= 697: 698: 699: 700: 701: 702: 704: 705: 706: 707: 709: 710: 711: 712: 756: |
| |
| Qc : 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.062: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Форт: 155: 157: 157: 157: 159: 159: 161: 163: 163: 163: 165: 167: 167: 167: 205: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1623: 1623: 1623: 1623: 1622: 1622: 1621: |
| |
| x= 757: 758: 759: 761: 762: 763: 764: 765: 767: 768: 769: 770: 771: 773: 774: |
| |
| Qc : 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Форт: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 210: 211: 213: 213: 213: 215: 215: 217: 217: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1621: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1618: 1617: 1616: 1616: 1615: 1614: 1614: 1613: 1612: |
| |
| x= 775: 776: 777: 778: 779: 780: 782: 783: 784: 785: 786: 787: 788: 789: 789: |
| |
| Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Форт: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1611: 1610: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1605: 1604: 1603: 1602: 1601: 1600: 1599: 1598: |
| |
| x= 790: 791: 792: 793: 794: 795: 795: 796: 797: 798: 798: 799: 800: 800: 801: |
| |
| Qc : 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.051: 0.049: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Форт: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 243: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1597: 1596: 1594: 1593: 1592: 1591: 1590: 1589: 1587: 1586: 1585: 1584: 1583: 1581: 1580: |
| |
| x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806: 806: |
| |
| Qc : 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Форт: 243: 245: 245: 247: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 251: 253: 253: 255: 255: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1579: 1578: 1577: 1575: 1574: 1542: 1510: 1509: 1508: 1507: 1505: 1504: 1503: 1502: 1500: |
| |
| x= 806: 806: 807: 807: 807: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 805: 805: |
| |
| Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Форт: 255: 257: 257: 259: 260: 281: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 305: 307: |
| Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| |
| y= 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493: 1492: 1491: 1490: 1489: 1488: 1487: 1486: 1485: 1484: |
| |

x= 805: 805: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 802: 801: 801: 800: 800: 799: 798:

Qc : 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1482: 1481: 1480: 1480: 1479: 1478: 1477: 1476: 1475: 1474: 1473: 1472: 1472: 1471: 1470:

x= 798: 797: 796: 795: 795: 794: 793: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786:

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1469: 1469: 1468: 1467: 1467: 1466: 1466: 1465: 1465: 1464: 1464: 1463: 1463: 1463: 1462:

x= 785: 784: 783: 782: 781: 780: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 770: 769:

Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:

x= 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713:

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

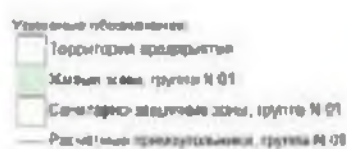
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 663.0 м Y= 1576.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06992 доли ПДК |
| 0.00350 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 1.22 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-(Mq) | ---С[доли ПДК] | -----b=C/M ---\| |
| \| 1 | \|000601 | 0001\| | T \| 0.00050000\| | 0.069919 | \| 100.0 \| 100.0 \| | 139.8381653 \| |
| | | | В сумме = 0.069919 100.0 | | | |

[illegible]

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | W | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | A1 | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|-----------|
| <Об> | <П> | <И> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> |
| 000601 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 726 | 1559 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0050000 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

ПДКр для примеси: 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| 1 | 000601 0001 | 0.005000 | T | 0.088225 | 0.81 | 16.2 | |
| Суммарный Мq = 0.005000 г/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.088225 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2530х550 с шагом 55

Расчет по границе санитар. Покрывт. РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывт. РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1885 Y= 1516

размеры: Длина(по X)= 2530, Ширина(по Y)= 550

шаг сетки = 55.0

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация (доли ПДК) | |
| Сс - суммарная концентрация (мг/м3) | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

-Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

y= 1791 : Y-строка 1 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 730.0, напр.ветра=181)

x= 620: 675: 730 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1736 : Y-строка 2 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 730.0, напр.ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325

Qc: 0.010 0.016 0.020 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;
Cs: 0.010 0.016 0.020 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

y= 1406: Y-строка 8 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.007 0.008 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;
Cs: 0.007 0.008 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325

Qc: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

y= 1351: Y-строка 9 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445

Qc: 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;
Cs: 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

y= 1296: Y-строка 10 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;
Cs: 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325

Qc: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

y= 1241: Y-строка 11 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445

Qc: 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;
Cs: 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001;

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;
Cs: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

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

Координаты точки X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08777 долей ПДК |
| 0.08777 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 199 град
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум % | Кэф влияния |
|-----------|---------|------|-------|----------|-----------|-------|-------------|
| 006 | П | Ис | М | М | Д | Д | С |
| 1 | 0060001 | 0001 | T | 0.0050 | 0.087767 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.087767 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.

УПРЗА ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:39

Примесь: 2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 |
Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2- | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3- | 0.008 | 0.012 | 0.014 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4- | 0.013 | 0.025 | 0.034 | 0.023 | 0.012 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5- | 0.017 | 0.045 | 0.068 | 0.038 | 0.015 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-C | 0.015 | 0.034 | 0.053 | 0.030 | 0.014 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7- | 0.010 | 0.016 | 0.020 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9- | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10- | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11- | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|--|----|----|----|----|----|----|
|--|----|----|----|----|----|----|

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация> $C_m = 0.08777$ долей ПДК
 $= 0.08777 \text{ мг/м}^3$

Достигается в точке с координатами Xм = 730 0м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 1571 0 м
При опасном направлении ветра 199 град.
и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 18

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

-Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются|

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

| | |
|----|--|
| y= | 1495: 1534: 1542: 1572: 1492: 1597: 1611: 1649: 1542: 1490: 1597: 1649: 1487: 1541: 1542: |
| x= | 2932: 2947: 2950: 2963: 2970: 2972: 2978: 2993: 3005: 3008: 3027: 3030: 3046: 3053: 3053: |
| Qс | 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: |
| Cс | : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |

| | |
|----|------------------------|
| y= | 1595: 1597: 1649: |
| x= | 3060: 3060: 3067: |
| Qс | 0.000 0.000: 0.000 |
| Cс | : 0.000: 0.000: 0.000: |

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

Координаты точки: X= 2932 0 м Y= 1495 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00017 доли ПДК |
| 0.00017 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 271 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-------|----------|----------|-----------|---------|-----------------|-----|-------------|
| [Имя] | [Код] | [Тип] | [Выброс] | [Вклад] | [Вклад %] | [Сум %] | [Коэф. влияния] | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0050 | 0.000169 | 100.0 | 100.0 | 0 | 0.033704486 |
| В сумме = | | | | 0.000169 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе садов.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягзовский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

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

-Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются|

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

| | |
|----|---|
| y= | 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1461: 1461: 1461: 1461: |
| x= | 713: 713: 713 712 711: 710 708: 707 706 705: 704 702: 701 700: 699: |
| Qс | 0.019 0.019: 0.019 0.019 0.019: 0.019: 0.019 0.019 0.019 0.019: 0.019 0.019: 0.019 0.019 0.019: |
| Cс | : 0.019: 0.019 0.019: 0.019: 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019: 0.019 0.019: 0.019 0.019 0.019: |

| | |
|----|---|
| y= | 1462: 1462: 1462: 1463: 1463: 1464: 1464: 1465: 1466: 1466: 1467: 1467: 1468: 1469: 1469: |
| x= | 698: 696: 695 694 693: 692 691: 690 689 687: 686 685: 684 683: 682: |
| Qс | 0.019 0.019: 0.019 0.019 0.019: 0.019: 0.019 0.019 0.019 0.019: 0.019 0.019: 0.019 0.019 0.019: |
| Cс | : 0.019: 0.019 0.019: 0.019: 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019: 0.019 0.019: 0.019 0.019 0.019: |

| | |
|----|---|
| y= | 1470: 1471: 1472: 1473: 1473: 1474: 1475: 1476: 1477: 1478: 1479: 1480: 1481: 1482: 1483: |
| x= | 681: 680: 679 679 678: 677 676: 675 674 673: 673 672: 671 671: 670: |
| Qс | 0.019 0.019: 0.019 0.020 0.020: 0.020: 0.020 0.020 0.020 0.020: 0.020 0.021: 0.021 0.021 0.021: |
| Cс | : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: |

| | |
|----|---|
| y= | 1484: 1485: 1486: 1487: 1488: 1489: 1491: 1492: 1493: 1494: 1495: 1496: 1498: 1499: 1500: |
|----|---|

Сс : 0.017; 0.017 0.017; 0.017; 0.017 0.017; 0.017 0.017 0.017 0.017; 0.017; 0.017 0.017 0.017; 0.018 0.017

y= 1462; 1462 1461; 1461; 1461 1461 1461; 1461; 1460 1460 1460;
x= 768; 767; 766 764 763; 762 761; 760 758 757; 713
Qс : 0.018; 0.018; 0.017; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.019;
Сс : 0.018; 0.018 0.017; 0.018; 0.018 0.018; 0.018 0.018 0.018 0.018; 0.018; 0.019;

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

Координаты точки: X= 663.0 м Y= 1576.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03496 доли ПДК |
| 0.03496 мг/м3 |

Достигается при основном направлении 105 град
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|--------|-------|--------|----------|------------|--------|--------------|
| ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0050 | 0.034960 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.034960 | 100.0 | | |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
 Объект : 0006 Рзд. Ай эксплуатация Вар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2754 Алканы C12-19 /а пересчете на C1 (Углеводороды предельные C12-C19 /а пересчете на



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетная территория, группа N 01

Максимальный уровень ПДК

- 0.000 ПДК
- 0.050 ПДК

0 142 426 м.
 Масштаб 1:14200

Макс. концентрация 0.0077670 ПДК достигнута в точке км 730, уч. 1571
 При скорости направления 100° и скорости ветра 0.61 м/с.
 Расчетный прямоугольник: № 1, ширина 2530 м, высота 556 м,
 шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 4711
 Расчет на существующие постройки.

Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265:
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1736: Y-строка 2 Стах= 0.093 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445

Qc: 0.074: 0.087: 0.093: 0.085: 0.073: 0.058: 0.045: 0.035: 0.025: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc: 0.022: 0.026: 0.028: 0.026: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 149: 163: 181: 199: 213: 223: 231: 237: 243: 245: 249: 251: 253: 253: 255: 257:
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.072: 0.086: 0.091: 0.084: 0.071: 0.056: 0.044: 0.034: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 257: 259: 259: 259: 260: 261: 261: 261: 261: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263:
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 263: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265:
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1681: Y-строка 3 Стах= 0.142 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445

Qc: 0.101: 0.129: 0.142: 0.128: 0.101: 0.074: 0.054: 0.040: 0.031: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc: 0.030: 0.039: 0.043: 0.039: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 137: 157: 181: 205: 223: 235: 241: 247: 250: 253: 255: 257: 257: 259: 260: 261:
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.099: 0.126: 0.140: 0.126: 0.099: 0.072: 0.053: 0.039: 0.030: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : : :

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 261: 261: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265:
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 265: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1626: Y-строка 4 Стах= 0.313 долей ПДК (х= 730.0, напр.ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445

Qc: 0.136: 0.188: 0.313: 0.185: 0.132: 0.090: 0.062: 0.045: 0.033: 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc: 0.041: 0.056: 0.094: 0.055: 0.040: 0.027: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 121 141: 181 221: 240 249 253: 257 259: 260 261: 263 263: 263: 265 265:
Уоп: 9.00 9.00: 0.76 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вп: 0.133: 0.185 0.305: 0.181: 0.129 0.088 0.060: 0.043: 0.032 0.021 0.014: 0.011 0.009: 0.007: 0.006 0.005
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: 0.002: 0.003 0.008: 0.004: 0.003 0.002 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.000: : : :
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : :

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc 0.004 0.004: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.001 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 265 265: 265 267: 267 267 267: 267 267: 267 267: 267 267: 267 267:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.001: 0.001: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 267 267: 267 267: 269 269: 269 269: 269 269: 269 269: 269 269: 269:
Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00

Вп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1571: Y-строка 5 Стах= 2.446 долей ПДК (x= 730.0, напр. ветра=191)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.156: 0.432 2.446: 0.385: 0.151: 0.098: 0.066: 0.046: 0.034: 0.023: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc: 0.047: 0.130 0.734: 0.116: 0.045 0.029: 0.020 0.014 0.010 0.007: 0.005: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002:
Фоп: 95 101: 191 260: 265 267: 267 267: 269 269: 269 269: 269 269: 269 269:
Уоп: 9.00: 9.06 0.51: 0.76 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.153: 0.423: 2.436: 0.375: 0.148: 0.096: 0.064: 0.045: 0.033: 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002
Вп: 0.003: 0.008 0.010: 0.010: 0.003 0.002 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.000: : : :
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : :

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000:
Фоп: 269 269: 269 269: 269 269 269: 270 270: 270 270: 270 270: 270 270:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 270 270: 270 270: 270 270 270: 270 270: 270 270: 270 270: 270 270:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 1516: Y-строка 6 Стах= 0.580 долей ПДК (x= 730.0, напр. ветра=357)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.146 0.248: 0.580 0.216 0.140: 0.094: 0.064 0.046 0.033: 0.022: 0.015 0.011: 0.009 0.007 0.006: 0.005:
Cc: 0.044: 0.074: 0.174: 0.065: 0.042: 0.028: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 67 50: 357 309: 291: 285 281: 279 277: 277 275: 275: 275: 275: 273: 273:
Уоп: 9.00 0.76: 0.76 0.76: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00:

Вп: 0.143: 0.242 0.569: 0.210: 0.137 0.092 0.063: 0.044: 0.033 0.022 0.015: 0.011 0.009: 0.007: 0.006 0.005
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002
Вп: 0.003: 0.006: 0.011: 0.006: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc 0.005 0.004: 0.004 0.003 0.003: 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.001 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000:
Фоп: 273 273: 273 273: 273 273 273: 273 273: 273 271: 271: 271: 271: 271:
Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002
Вп: : : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001:

Сс: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000
Фоп: 271 271: 271 271: 271 271: 271 271: 271 271: 271 271: 271 271: 271
Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00

Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002
Вн: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

y= 1461: Y-строка 7 Стах= 0.166 долей ПДК (x= 730.0, напр. ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.115: 0.148: 0.166: 0.148: 0.111: 0.080: 0.057: 0.042: 0.032: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc: 0.034: 0.044: 0.050: 0.044: 0.033: 0.024: 0.017: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 47: 27 359: 330: 311 301: 295 290: 287 285: 283: 281 280: 279 279: 277
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.112: 0.146 0.164: 0.145: 0.109 0.078 0.056: 0.041: 0.031 0.020 0.014: 0.011 0.008: 0.007: 0.006 0.005
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн: 0.002: 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.001: 0.001: 0.001 0.001 : : :
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: : : :

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.004 0.004: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 277 277: 277 277: 275 275 275: 275 275: 275 275 273: 273: 273 273:
Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001: 0.001: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150

Qc: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00

Вн: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
Вн: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

y= 1406: Y-строка 8 Стах= 0.108 долей ПДК (x= 730.0, напр. ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.084: 0.101: 0.108: 0.100: 0.081: 0.064: 0.048: 0.037: 0.028: 0.18: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc: 0.025: 0.030 0.032: 0.030: 0.024 0.019: 0.014 0.011 0.008 0.005: 0.004: 0.003 0.002: 0.002 0.002 0.001:
Фоп: 35: 19: 359: 340: 325: 313: 305: 299: 295: 291: 289: 287: 285: 285: 283: 283:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.082: 0.099: 0.106: 0.098: 0.080: 0.062: 0.047: 0.036: 0.027: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
Вн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 : : :
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000 0.000:
Фоп: 281 281: 280 279: 279 279 279: 277 277: 277 277: 275 275 275:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 275 275: 275 275: 275 275 275: 275 275: 275 275 273: 273: 273 273:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн: : : : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : : : :

y= 1351: Y-строка 9 Стах= 0.072 долей ПДК (x= 730.0, напр. ветра=359)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.060 0.068: 0.072 0.068 0.059: 0.049: 0.039 0.032 0.022: 0.015: 0.012 0.009: 0.008 0.006 0.006: 0.005:
Cc: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 27: 15: 359: 345: 331: 321: 313: 307: 303: 299: 295: 293: 291: 289: 287: 287:
Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.059: 0.066 0.070: 0.067: 0.057 0.048 0.038: 0.031: 0.021 0.015 0.011: 0.009 0.008: 0.006: 0.005 0.005
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: : : :
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: : : :

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.004 0.004: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.001 0.001: 0.001:
 Cc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000:
 Фот: 285: 285: 283: 283: 281: 281: 281: 280: 280: 279: 279: 279: 279: 279: 277: 277:
 Уот: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.004: 0.004: 0.003 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

....

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000:
 Фот: 277: 277: 277: 277: 277: 277: 277: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275:
 Уот: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00:

Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кн: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
 Вп: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : : : : : : : :

....

y= 1296: Y-строка 10 Смах= 0.050 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра= 0)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.044 0.048: 0.050 0.048 0.044: 0.037: 0.032 0.023 0.017: 0.013: 0.010 0.008: 0.007 0.006 0.005: 0.005:
 Cc: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Фот: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Уот: : : : : : : : : : : : : : : : :

....

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

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

....

x= 2380: 2435 2490: 2545: 2600 2655 2710: 2765: 2820 2875 2930: 2985 3040 3095: 3150

Qc: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000:

....

y= 1241: Y-строка 11 Смах= 0.036 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра= 0)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.033: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
 Cc: 0.010: 0.011 0.011: 0.011: 0.010 0.009: 0.007 0.005 0.004 0.003: 0.003: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001:

....

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

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

....

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:
 Cc: 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000:

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

Координаты точки X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.44602 доли ПДК |
 | 0.73381 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.
 и скорости ветра 0.51 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|--------|---|--------|----------|-----------|-------|--------------|--|--|
| [Имя] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния | | |
| 1 | 000601 | П><Ис>\|...\|М-(Мг)\|...\|С[доли ПДК]\|.....\|.....\|b=C/M ...\| | 0.180 | 2.435981 | 99.6 | 99.6 | 135.3323059 | | |
| В сумме = 2.435981 99.6 | | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.010039 0.4 | | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Город :036 Область Абай, Алашкертский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вариант :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1885 м. Y= 1516

Длина и ширина : L= 2530 м; В= 550 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного угла)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | 0.034 | 0.060 | 0.062 | 0.059 | 0.052 | 0.044 | 0.036 | 0.030 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 2 | 0.074 | 0.087 | 0.093 | 0.085 | 0.073 | 0.058 | 0.045 | 0.035 | 0.025 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 3-\| | 0.101 | 0.129 | 0.142 | 0.128 | 0.101 | 0.074 | 0.054 | 0.040 | 0.031 | 0.020 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- | 3 |
| 4-\| | 0.136 | 0.188 | 0.313 | 0.185 | 0.132 | 0.090 | 0.062 | 0.045 | 0.033 | 0.022 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- | 4 |
| 5-\| | 0.156 | 0.432 | 2.446 | 0.385 | 0.151 | 0.098 | 0.066 | 0.046 | 0.034 | 0.023 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- | 5 |
| 6-С | 0.146 | 0.248 | 0.580 | 0.216 | 0.140 | 0.094 | 0.064 | 0.046 | 0.033 | 0.022 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | С- | 6 |
| 7-\| | 0.115 | 0.148 | 0.166 | 0.148 | 0.111 | 0.080 | 0.057 | 0.042 | 0.032 | 0.020 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- | 7 |
| 8-\| | 0.084 | 0.101 | 0.108 | 0.100 | 0.081 | 0.064 | 0.048 | 0.037 | 0.028 | 0.18 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- | 8 |
| 9-\| | 0.060 | 0.068 | 0.072 | 0.068 | 0.059 | 0.049 | 0.039 | 0.032 | 0.022 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- | 9 |
| 10-\| | 0.044 | 0.048 | 0.050 | 0.048 | 0.044 | 0.037 | 0.032 | 0.023 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- | 10 |
| 11-\| | 0.033 | 0.035 | 0.036 | 0.035 | 0.033 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- | 11 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | | |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 1 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 2 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 3 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 4 |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 5 |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | С- | 6 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 7 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 8 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 9 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 10 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 11 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | | |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 1 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 2 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 3 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 4 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 5 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | С- | 6 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 7 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 8 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 9 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 10 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- | 11 |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =2.44602 долей ПДК
=0.73381 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 730.0м
(X-столбец 3, Y-строка 5) Ум = 1571.0 м
При опасном направлении ветра : 191 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :036 Область Абай, Аягозский район.
Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 18

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

y= 1495: 1534: 1542: 1572: 1492: 1597: 1611: 1649: 1542: 1490: 1597: 1649: 1487: 1541: 1542:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Br: 0.193: 0.194: 0.195: 0.195: 0.194: 0.193: 0.192: 0.192: 0.192: 0.189: 0.191: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Br: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Kr: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1611: 1610: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1605: 1604: 1603: 1602: 1601: 1600: 1599: 1598:

x= 790: 791: 792: 793: 794: 795: 795: 796: 797: 798: 798: 799: 800: 800: 801:

Qc: 0.194: 0.192: 0.193: 0.192: 0.192: 0.191: 0.191: 0.192: 0.190: 0.192: 0.192: 0.191: 0.190: 0.190: 0.191:
Cc: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Фот: 231: 233: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 243: 243:
Uот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Br: 0.191: 0.188: 0.189: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.189: 0.186: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.186: 0.188:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Br: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003:
Kr: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1597: 1596: 1594: 1593: 1592: 1591: 1590: 1589: 1587: 1586: 1585: 1584: 1583: 1581: 1580:

x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806: 806:

Qc: 0.190: 0.191: 0.190: 0.192: 0.191: 0.191: 0.192: 0.191: 0.192: 0.190: 0.193: 0.191: 0.191: 0.192: 0.192:
Cc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Фот: 243: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 253: 253: 255: 255: 257:
Uот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Br: 0.187: 0.187: 0.186: 0.188: 0.188: 0.187: 0.188: 0.188: 0.188: 0.186: 0.189: 0.188: 0.187: 0.189: 0.189:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Br: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
Kr: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1579: 1578: 1577: 1575: 1574: 1542: 1510: 1509: 1508: 1507: 1505: 1504: 1503: 1502: 1500:

x= 806: 806: 807: 807: 807: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 805: 805:

Qc: 0.194: 0.192: 0.192: 0.193: 0.193: 0.191: 0.175: 0.173: 0.172: 0.173: 0.170: 0.169: 0.170: 0.170: 0.168:
Cc: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Фот: 257: 257: 259: 260: 261: 283: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307: 309:
Uот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Br: 0.190: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.189: 0.172: 0.171: 0.169: 0.170: 0.168: 0.166: 0.167: 0.167: 0.165:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Br: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Kr: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493: 1492: 1491: 1490: 1489: 1488: 1487: 1486: 1485: 1484:

x= 805: 805: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 802: 801: 801: 800: 800: 799: 798:

Qc: 0.168: 0.167: 0.167: 0.166: 0.166: 0.163: 0.164: 0.163: 0.161: 0.163: 0.162: 0.161: 0.160: 0.161: 0.160:
Cc: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048:
Фот: 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317:
Uот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Br: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.161: 0.161: 0.161: 0.159: 0.160: 0.160: 0.158: 0.157: 0.159: 0.157:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Br: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Kr: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1482: 1481: 1480: 1480: 1479: 1478: 1477: 1476: 1475: 1474: 1473: 1472: 1472: 1471: 1470:

x= 798: 797: 796: 795: 795: 794: 793: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786:

Qc: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.157: 0.158: 0.156: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.157: 0.156:
Cc: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Фот: 319: 319: 320: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327:
Uот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Br: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157: 0.156: 0.155: 0.155: 0.156: 0.154: 0.155: 0.154: 0.153: 0.152: 0.154: 0.153:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Br: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:
Kr: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1469: 1469: 1468: 1467: 1467: 1466: 1466: 1465: 1465: 1464: 1464: 1463: 1463: 1463: 1462:

x= 785: 784: 783: 782: 781: 780: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 770: 769:

Qc: 0.155: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157: 0.157: 0.155: 0.157: 0.156: 0.155: 0.158: 0.157:
Cc: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Фот: 329: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337:
Uот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Br: 0.152: 0.154: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.154: 0.152: 0.154: 0.154: 0.153: 0.155: 0.154:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Br: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:
Kr: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:

x= 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713:

Qc: 0.156: 0.158: 0.157: 0.158: 0.159: 0.159: 0.158: 0.159: 0.159: 0.158: 0.159: 0.158: 0.163:
Cc: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.047: 0.049:
Фот: 339: 339: 339: 340: 341: 341: 341: 343: 343: 345: 345: 345: 347:
Uот: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Br: 0.153: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.160:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| №№ | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коеф влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.180 | 0.305725 | 97.6 | 97.6 |
| В сумме = | | | | 0.305725 | 97.6 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.007529 | 2.4 | | |

Город : 036 Область Абай, Аягозский район
 Объект : 0006 Рзд. Ай эксплуатация Вар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)



Условные обозначения:

| | |
|---|----------------------|
| Территория предприятия | Максимум в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| Расчетные приземные концентрации, группа N 01 | 1.500 ПДК |
| | 1.879 ПДК |

0 142 426 м.
 Масштаб 1:14200

Макс. концентрация 2.4463208 ПДК достигнута в точке км 730, уч. 1571
 При скорости направления 101° и средней скорости ветра 0.51 м/с.
 Расчетный преваутопымяк № 1, ширина 2530 м, высота 556 м,
 шаг расчетной сетки 55 м, количество расчетных точек 4711
 Расчет на существующие показатели.


```

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
Qc: 0.137 0.148: 0.152 0.146 0.134: 0.118: 0.101 0.086 0.073: 0.061: 0.052 0.044: 0.038 0.033 0.028: 0.024:
Phi: 155: 167: 181: 195: 207: 217: 223: 230: 235: 239: 243: 245: 247: 249: 251: 253:
Um: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:
Bn: 0.071: 0.077: 0.080: 0.076: 0.069: 0.060: 0.050: 0.044: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
U: 0.066: 0.071: 0.073: 0.070: 0.065: 0.058: 0.050: 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
-----
x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
Qc: 0.022 0.019: 0.017 0.016 0.014: 0.013: 0.012 0.011 0.011: 0.010: 0.010 0.009: 0.009 0.008 0.008: 0.008:
Phi: 253: 255: 255: 257: 257: 257: 259: 259: 259: 260: 260: 260: 261: 261: 261: 261: 261:
Um: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

```

Вп: 0.012: 0.010 0.009: 0.008: 0.008 0.007 0.006: 0.006: 0.005 0.005 0.005: 0.005 0.005: 0.004: 0.004 0.004
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001 0001
Вп: 0.010: 0.009 0.008: 0.007: 0.007 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.008 0.007: 0.007 0.007 0.006: 0.006: 0.005 0.005 0.005: 0.004: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004
Фоп: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265:
Уоп: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97

Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0001: 0001 0001: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0001 0001 0001
Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002:

y= 1736: Y-строка 2 Стах= 0.196 долей ПДК (x= 730.0, напра.ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.171 0.189: 0.196 0.187 0.168: 0.143: 0.119 0.098 0.081: 0.067: 0.056 0.047: 0.040 0.034 0.030: 0.025:
Фоп: 149: 163: 181: 199: 213: 223: 231: 237: 243: 245: 249: 251: 253: 253: 255: 257:
Уоп: 9.00 9.00: 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00

Вп: 0.091: 0.101: 0.106: 0.101: 0.089: 0.074: 0.060: 0.049: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002 0002
Вп: 0.080: 0.088: 0.090: 0.086: 0.079: 0.069: 0.059: 0.049: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001 0001

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 257 259: 259 259: 260 260 261: 261 261 263: 263: 263 263: 263: 263: 263:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Вп: 0.012: 0.011 0.010: 0.009: 0.008 0.007 0.006: 0.006: 0.006 0.005 0.005: 0.005 0.005: 0.004: 0.004 0.004
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.011: 0.009 0.008: 0.008: 0.007 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.008 0.007: 0.007 0.007 0.006: 0.006: 0.005 0.005 0.005: 0.004: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004
Фоп: 263: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265:
Уоп: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97

Вп: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0001: 0001 0001: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002 0001: 0001: 0001 0001
Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0002: 0002 0002: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001 0002 0002: 0002 0002 0002

y= 1681: Y-строка 3 Стах= 0.367 долей ПДК (x= 730.0, напра.ветра=181)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.216: 0.317: 0.367: 0.306: 0.207: 0.169: 0.137: 0.110: 0.089: 0.072: 0.060: 0.050: 0.041: 0.036: 0.031: 0.026:
Фоп: 139 157: 181 205: 223 235 241: 247 250: 253 255: 257 257: 259: 260 260:
Уоп: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 9.00 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00: 9.00: 9.00 9.00: 9.00 9.00 9.00

Вп: 0.109: 0.160 0.183: 0.154: 0.104 0.089 0.071: 0.055: 0.045 0.037 0.031: 0.026 0.022: 0.019: 0.016 0.014
Кп: 0001: 0001 0001: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вп: 0.107: 0.157: 0.183: 0.153: 0.103: 0.080: 0.066: 0.055: 0.044: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
Кп: 0002: 0002 0001: 0001: 0001 0002 0002: 0002 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001 0001

x= 1500: 1555 1610: 1665: 1720 1775 1830: 1885: 1940 1995 2050: 2105 2160 2215: 2270 2325

Qc: 0.023 0.020: 0.018 0.016 0.015: 0.013: 0.012 0.011 0.011: 0.010: 0.010 0.009: 0.009 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 261: 261: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265:
Уоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Вп: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001 0001
Вп: 0.011: 0.009 0.008: 0.008: 0.007 0.006 0.006: 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.005 0.004: 0.004: 0.004 0.004
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 265 265: 267 267: 267 267 267: 267 267: 267 267: 267 267: 267 267:
Уоп: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97

Вп: 0.004: 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0002: 0002 0002: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001 0002 0002: 0002 0002 0002

y= 1626: Y-строка 4 Стах= 0.919 долей ПДК (x= 730.0, напра.ветра=183)

x= 620: 675: 730 785 840: 895 950: 1005 1060 1115 1170: 1225 1280: 1335: 1390 1445

Qc: 0.343: 0.658: 0.919: 0.617: 0.320: 0.192: 0.151: 0.119: 0.095: 0.076: 0.062: 0.051: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027:
Фоп: 121 141: 183 221: 240 249 253: 257 259: 260 261: 263 263: 263: 265 265:
Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вп: 0.174: 0.334: 0.465: 0.309: 0.161: 0.103: 0.079: 0.060: 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015:
Кп: 0001: 0001 0001: 0002: 0002 0002 0001 0001: 0001 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002 0002:
Вп: 0.169: 0.324 0.455: 0.308: 0.160 0.089 0.072: 0.059: 0.047 0.037 0.030: 0.025 0.020: 0.017: 0.015 0.013
Кп: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фогг: 265: 265: 265: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Uогг: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Вн: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 267: 267: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002:

y= 1571: Y-строка 5 Стах= 2.341 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=195)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.447: 1.185: 2.341: 1.057: 0.409: 0.201: 0.158: 0.122: 0.096: 0.077: 0.063: 0.052: 0.043: 0.037: 0.032: 0.027:
Фогг: 95: 103: 195: 259: 265: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.65: 0.97: 0.97: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.230: 0.628: 1.223: 0.534: 0.205: 0.109: 0.083: 0.063: 0.048: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Кн: 0001: 0001: 0002: 0002: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.217: 0.558: 1.118: 0.523: 0.204: 0.093: 0.075: 0.060: 0.048: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Кн: 0002: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фогг: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Uогг: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Вн: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1516: Y-строка 6 Стах= 1.423 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=355)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.396: 0.888: 1.423: 0.808: 0.365: 0.198: 0.155: 0.121: 0.096: 0.077: 0.062: 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027:
Фогг: 67: 50: 355: 307: 291: 285: 281: 279: 277: 277: 275: 275: 275: 275: 273: 273:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.205: 0.469: 0.761: 0.414: 0.184: 0.107: 0.081: 0.062: 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.191: 0.419: 0.663: 0.394: 0.181: 0.091: 0.074: 0.060: 0.048: 0.038: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc: 0.024: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фогг: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271:
Uогг: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Вн: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271: 271:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 1461: Y-строка 7 Стах= 0.511 долей ПДК (х= 730.0; напр.ветра=359)

x= 620: 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:

Qc: 0.260: 0.420: 0.511: 0.401: 0.246: 0.179: 0.142: 0.114: 0.091: 0.074: 0.061: 0.051: 0.042: 0.036: 0.031: 0.026:
Фогг: 47: 27: 359: 330: 311: 300: 293: 290: 287: 285: 283: 281: 280: 279: 279: 277:

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Вн | : 0.004 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 |
| Кп | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| Вн | : 0.004 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 |
| Кп | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 |

y= 1296 : Y-строка 10 Cmax= 0.131 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
Qc : 0.118: 0.128: 0.131: 0.127: 0.118: 0.105: 0.092: 0.079: 0.067: 0.057: 0.049: 0.041: 0.036: 0.032: 0.027: 0.024:
Фогт: 23 : 11 : 359: 347: 337: 327: 320: 313: 309: 305: 301: 297: 295: 293: 291: 290 :
Уогт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Вн : 0.060: 0.066: 0.068: 0.066: 0.060: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.058: 0.062: 0.063: 0.061: 0.058: 0.052: 0.046: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фогт: 289 : 287 : 287 : 285 : 285 : 283 : 283 : 283 : 281 : 281 : 281 : 280 : 280 : 280 : 279 :
Уогт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вн : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогт: 279 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Уогт: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1241 : Y-строка 11 Cmax= 0.103 долей ПДК (x= 730.0; напр.ветра=359)

x= 620 : 675: 730: 785: 840: 895: 950: 1005: 1060: 1115: 1170: 1225: 1280: 1335: 1390: 1445:
Qc : 0.096: 0.101: 0.103: 0.101: 0.095: 0.086: 0.078: 0.068: 0.059: 0.051: 0.044: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023:
Фогт: 19 : 9 : 359: 350: 340: 333: 325: 319: 313: 309: 305: 303: 300: 297: 295: 293 :
Уогт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Вн : 0.048: 0.051: 0.052: 0.051: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.048: 0.050: 0.051: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

x= 1500: 1555: 1610: 1665: 1720: 1775: 1830: 1885: 1940: 1995: 2050: 2105: 2160: 2215: 2270: 2325:

Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фогт: 293 : 291 : 290 : 289 : 287 : 287 : 287 : 285 : 285 : 285 : 283 : 283 : 283 : 283 : 281 : 281 :
Уогт: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вн : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 2380: 2435: 2490: 2545: 2600: 2655: 2710: 2765: 2820: 2875: 2930: 2985: 3040: 3095: 3150:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогт: 281 : 281 : 280 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 :
Уогт: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

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

Координаты точки: X= 730.0 м Y= 1571.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.34148 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.65 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>\|---M-(Mq)-\|C[доли ПДК]\|-----b=C/M---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000601 | 0002 | T | 0.0903 | 1.223476 | 52.3 | 52.3 | 13.5490122 | \| |
| 2 | 000601 | 0001 | T | 0.0708 | 1.118004 | 47.7 | 100.0 | 15.7821035 | \| |
| В сумме = | | | | 2.341480 | 100.0 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягозский район.

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40

Группа суммации: _31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

____ Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1 ____

| Координаты центра : X= 1885 м; Y= 1516 |
 | Длина и ширина : L= 2530 м; B= 550 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 55 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *- ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| | 0.137 | 0.148 | 0.152 | 0.146 | 0.134 | 0.118 | 0.101 | 0.086 | 0.073 | 0.061 | 0.052 | 0.044 | 0.038 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.171 | 0.189 | 0.196 | 0.187 | 0.168 | 0.143 | 0.119 | 0.098 | 0.081 | 0.067 | 0.056 | 0.047 | 0.040 | 0.034 | 0.030 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.216 | 0.317 | 0.367 | 0.306 | 0.207 | 0.169 | 0.137 | 0.110 | 0.089 | 0.072 | 0.060 | 0.050 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.343 | 0.658 | 0.919 | 0.617 | 0.320 | 0.192 | 0.151 | 0.119 | 0.095 | 0.076 | 0.062 | 0.051 | 0.043 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.447 | 1.185 | 2.341 | 1.057 | 0.409 | 0.201 | 0.158 | 0.122 | 0.096 | 0.077 | 0.063 | 0.052 | 0.043 | 0.037 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | \|- 5 |
| 6-С | 0.396 | 0.888 | 1.423 | 0.808 | 0.365 | 0.198 | 0.155 | 0.121 | 0.096 | 0.077 | 0.062 | 0.052 | 0.043 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | С- 6 |
| 7-\| | 0.260 | 0.420 | 0.511 | 0.401 | 0.246 | 0.179 | 0.142 | 0.114 | 0.091 | 0.074 | 0.061 | 0.051 | 0.042 | 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.187 | 0.214 | 0.236 | 0.209 | 0.182 | 0.154 | 0.127 | 0.104 | 0.085 | 0.069 | 0.058 | 0.048 | 0.041 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.150 | 0.162 | 0.169 | 0.162 | 0.147 | 0.129 | 0.109 | 0.091 | 0.075 | 0.063 | 0.054 | 0.046 | 0.039 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.118 | 0.128 | 0.131 | 0.127 | 0.118 | 0.105 | 0.092 | 0.079 | 0.067 | 0.057 | 0.049 | 0.041 | 0.036 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | \|-10 |
| 11-\| | 0.096 | 0.101 | 0.103 | 0.101 | 0.095 | 0.086 | 0.078 | 0.068 | 0.059 | 0.051 | 0.044 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | \|-11 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 1 |
| 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 2 |
| 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 3 |
| 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 4 |
| 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 5 |
| 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | С- 6 |
| 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 7 |
| 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 8 |
| 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 9 |
| 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|-10 |
| 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|-11 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 1 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 2 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 3 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 4 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 5 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | С- 6 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 7 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 8 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 9 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|-10 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|-11 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> С_м=2.34148
 Достигается в точке с координатами: Х_м= 730.0м
 (Х-столбец 3, Y-строка 5) Y_м= 1571.0 м
 При опасном направлении ветра : 195 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :036 Область Абай, Аягозский район.
 Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40
 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 001
 Всего просчитано точек: 18

Расшифровка обозначений
 | Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

|Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
|Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
|Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-----|
|-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
|-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

```

```

y= 1495: 1534: 1542: 1572: 1492: 1597: 1611: 1649: 1542: 1490: 1597: 1649: 1487: 1541: 1542:
-----
x= 2932: 2947 2950: 2963: 2970 2972 2978: 2993: 3005 3008 3027: 3030 3046 3053: 3053
-----
Qс 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004 0.004: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004:
-----

```

```

y= 1595: 1597 1649:
-----
x= 3060: 3060: 3067:
-----
Qс : 0.004: 0.004: 0.004:
-----

```

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

Координаты точки: X= 2932.0 м Y= 1495.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00425 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 271 град
и скорости ветра 0.97 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|-----------|------------|----------|---------------|------------|--|
| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф. влияния | | |
| ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | b=C/M ---- | |
| 1 | 000601 | 0002\|T\| | 0.0903\| | 0.002139\| | 50.3\| | 50.3\| | 0.023684407\| |  |  |
| 2 | 000601 | 0001\|T\| | 0.0708\| | 0.002115\| | 49.7\| | 100.0\| | 0.029858120\| |  |  |
| | | | | В сумме = | | 0.004254 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Алагодский район.

Объект :0006 Рзд. Ал эксплуатация

Вар.реч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40

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 001

Всего просчитано точек: 266

```

|Расшифровка обозначений|
|Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
|Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
|Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
|Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-----|
|-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
|-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

```

```

y= 1460: 1460 1460: 1460: 1460 1460: 1460: 1460 1460 1460: 1461 1461 1461: 1461
-----
x= 713: 713: 713: 712: 711: 710: 708: 707: 706: 705: 704: 702: 701: 700: 699:
-----
Qс : 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.494: 0.493: 0.490: 0.489: 0.486: 0.485: 0.484: 0.487: 0.486: 0.484: 0.481:
Фоп: 7: 7 7 9: 9 10: 11: 11 11: 13 13: 15 15: 15: 15
Uоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97
-----
Ви : 0.257: 0.257: 0.257: 0.256: 0.256 0.255 0.254: 0.254: 0.253 0.251 0.251: 0.252 0.252: 0.251: 0.250
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.239: 0.238: 0.238: 0.236: 0.235: 0.234: 0.234: 0.233: 0.235: 0.234: 0.233: 0.231:
Ки : 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
-----

```

```

y= 1462: 1462 1462: 1463: 1463 1464 1464: 1465: 1466 1466 1467: 1467 1468 1469: 1469
-----
x= 698: 696: 695 694 693: 692 691: 690 689 687: 686 683: 684 683: 682:
-----
Qс : 0.487: 0.482: 0.479: 0.485: 0.483: 0.487: 0.484: 0.489: 0.492: 0.488: 0.491: 0.488: 0.492: 0.495: 0.492:
Фоп: 17: 17 19: 19 19: 20 21: 21 21 23: 23 25: 25 25: 27:
Uоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
-----
Ви : 0.252: 0.251 0.248: 0.252: 0.251 0.253 0.251: 0.254: 0.256 0.253 0.255: 0.253 0.256: 0.258: 0.256
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви : 0.234: 0.232 0.231: 0.233: 0.232 0.234 0.233: 0.235: 0.236 0.234 0.235: 0.235 0.236: 0.237: 0.236
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

```

```

y= 1470: 1471: 1472: 1473: 1473: 1474: 1475: 1476: 1477: 1478: 1479: 1480: 1481: 1482: 1483:
-----
x= 681: 680: 679 679 678: 677 676: 675 674 673: 673 672: 671 671: 670:
-----
Qс 0.496 0.499: 0.503 0.510 0.506: 0.509: 0.512 0.514 0.517: 0.520: 0.526 0.529: 0.531 0.538 0.540:
Фоп: 27: 27: 29: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37:
Uоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
-----
Ви : 0.258: 0.260: 0.261: 0.265: 0.263: 0.265: 0.266: 0.268: 0.269: 0.271: 0.274: 0.276: 0.277: 0.281: 0.282:
Ки : 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви : 0.238: 0.239: 0.241: 0.245: 0.243: 0.244: 0.245: 0.246: 0.248: 0.249: 0.252: 0.253: 0.254: 0.257: 0.259:
Ки : 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

```

```

y= 1484: 1485 1486: 1487: 1488 1489 1491: 1492: 1493 1494 1495: 1496 1498 1499: 1500
-----

```

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

$y = 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1623: 1623: 1623: 1623: 1622: 1622: 1621:$
 $x = 757: 758: 759: 761: 762: 763: 764: 765: 767: 768: 769: 770: 771: 773: 774:$
 $Qc: 0.843: 0.835: 0.829: 0.813: 0.808: 0.800: 0.793: 0.786: 0.782: 0.775: 0.766: 0.758: 0.763: 0.746: 0.748:$
 $Dom: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 213: 213: 213: 215: 215: 217: 217:$
 $Uom: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:$
 $Bn: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:$
 $Kn: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$
 $En: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:$

[illegible]

Вит : 0.370: 0.366: 0.367: 0.367: 0.363: 0.363: 0.354: 0.354: 0.354: 0.349: 0.350: 0.348: 0.344: 0.344: 0.348:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1611: 1610: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1605: 1604: 1603: 1602: 1601: 1600: 1599: 1598:
x= 790: 791: 792: 793: 794: 795: 795: 796: 797: 798: 798: 799: 800: 800: 801:
Qc : 0.696: 0.692: 0.684: 0.682: 0.679: 0.676: 0.682: 0.680: 0.675: 0.672: 0.678: 0.674: 0.669: 0.673: 0.670:
Фогг: 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 239 : 240 : 241 : 241 : 243 :
Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вит : 0.349: 0.347: 0.343: 0.341: 0.340: 0.339: 0.341: 0.340: 0.338: 0.337: 0.339: 0.337: 0.335: 0.337: 0.335:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 :
Вит : 0.347: 0.345: 0.341: 0.340: 0.338: 0.338: 0.341: 0.339: 0.337: 0.335: 0.339: 0.337: 0.334: 0.337: 0.334:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 :

y= 1597: 1596: 1594: 1593: 1592: 1591: 1590: 1589: 1587: 1586: 1585: 1584: 1583: 1581: 1580:
x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806: 806:
Qc : 0.675: 0.669: 0.679: 0.673: 0.678: 0.670: 0.676: 0.669: 0.677: 0.681: 0.684: 0.677: 0.679: 0.687: 0.689:
Фогг: 243 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 249 : 250 : 251 : 251 : 253 : 253 : 253 : 255 :
Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вит : 0.338: 0.335: 0.340: 0.337: 0.339: 0.336: 0.338: 0.335: 0.339: 0.341: 0.342: 0.339: 0.341: 0.344: 0.346:
Кит : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.337: 0.334: 0.339: 0.336: 0.339: 0.334: 0.338: 0.334: 0.339: 0.340: 0.342: 0.338: 0.339: 0.343: 0.343:
Кит : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1579: 1578: 1577: 1575: 1574: 1542: 1510: 1509: 1508: 1507: 1505: 1504: 1503: 1502: 1500:
x= 806: 806: 807: 807: 807: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 805: 805:
Qc : 0.693: 0.696: 0.685: 0.691: 0.693: 0.695: 0.559: 0.555: 0.550: 0.544: 0.535: 0.530: 0.524: 0.526: 0.516:
Фогг: 257 : 257 : 259 : 259 : 260 : 283 : 303 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 : 307 :
Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вит : 0.346: 0.349: 0.343: 0.347: 0.348: 0.351: 0.283: 0.281: 0.279: 0.277: 0.271: 0.269: 0.267: 0.267: 0.263:
Кит : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.346: 0.347: 0.342: 0.344: 0.346: 0.344: 0.276: 0.273: 0.270: 0.267: 0.263: 0.260: 0.257: 0.259: 0.253:
Кит : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493: 1492: 1491: 1490: 1489: 1488: 1487: 1486: 1485: 1484:
x= 805: 805: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 802: 801: 801: 800: 800: 799: 798:
Qc : 0.510: 0.506: 0.507: 0.502: 0.497: 0.493: 0.487: 0.488: 0.483: 0.482: 0.477: 0.478: 0.473: 0.472: 0.472:
Фогг: 309 : 309 : 309 : 310 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 :
Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вит : 0.258: 0.256: 0.258: 0.255: 0.253: 0.251: 0.248: 0.248: 0.246: 0.246: 0.242: 0.243: 0.241: 0.239: 0.241:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.252: 0.249: 0.249: 0.247: 0.244: 0.242: 0.238: 0.240: 0.237: 0.236: 0.235: 0.235: 0.232: 0.232: 0.232:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1482: 1481: 1480: 1480: 1479: 1478: 1477: 1476: 1475: 1474: 1473: 1472: 1472: 1471: 1470:
x= 798: 797: 796: 795: 795: 794: 793: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786:
Qc : 0.461: 0.461: 0.460: 0.465: 0.460: 0.459: 0.457: 0.456: 0.455: 0.453: 0.447: 0.447: 0.450: 0.447: 0.447:
Фогг: 317 : 319 : 319 : 320 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 325 : 327 :
Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вит : 0.236: 0.234: 0.235: 0.237: 0.234: 0.234: 0.234: 0.232: 0.232: 0.232: 0.227: 0.228: 0.230: 0.229: 0.228:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.226: 0.227: 0.226: 0.228: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.223: 0.221: 0.220: 0.219: 0.220: 0.218: 0.219:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1469: 1469: 1468: 1467: 1467: 1466: 1466: 1465: 1465: 1464: 1464: 1463: 1463: 1463: 1462:
x= 785: 784: 783: 782: 781: 780: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 770: 769:
Qc : 0.445: 0.447: 0.446: 0.444: 0.447: 0.445: 0.451: 0.448: 0.452: 0.449: 0.451: 0.448: 0.452: 0.456: 0.454:
Фогг: 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 337 :
Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вит : 0.228: 0.230: 0.228: 0.227: 0.229: 0.227: 0.231: 0.229: 0.231: 0.230: 0.232: 0.229: 0.232: 0.233: 0.232:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.217: 0.218: 0.218: 0.216: 0.219: 0.218: 0.220: 0.219: 0.221: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.223: 0.221:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1462: 1462: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1461: 1460: 1460: 1460:
x= 768: 767: 766: 764: 763: 762: 761: 760: 758: 757: 713:
Qc : 0.456: 0.459: 0.455: 0.460: 0.463: 0.465: 0.468: 0.470: 0.468: 0.470: 0.495:
Фогг: 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 341 : 343 : 343 : 7 :
Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
Вит : 0.234: 0.236: 0.233: 0.237: 0.238: 0.238: 0.240: 0.242: 0.240: 0.242: 0.257:
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вит : 0.222: 0.223: 0.222: 0.223: 0.225: 0.227: 0.227: 0.228: 0.227: 0.228: 0.238:
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

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

Координаты точки: X= 712.0 м Y= 1624.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.92482 доли ПДК |

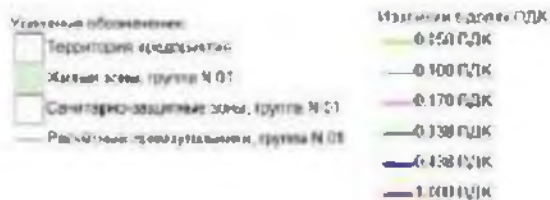
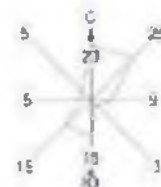
Достигается при опасном направлении 167 град
и скорости ветра 0.97 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Изм. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|--------------|
| 1 | 000601 | 0001 | T | 0.0708 | 0.469787 | 50.8 | 50.8 |
| 2 | 000601 | 0002 | T | 0.0903 | 0.455033 | 49.2 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.924820 | 100.0 | | |

Город: 036 Область: Адыг. Адыгский район
Объект: 0006 Рзд. А/э эксплуатация Вар. № 4
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
_31 0301+0330



Масштаб: 1:14200. Расчетная скорость ветра: 0.97 м/с.
Расчетная температура: 15.11 °C.
Расчетная влажность: 75.11 %.
Расчетная плотность: 1.225 кг/м³.
Расчетная концентрация: 0.92482 доли ПДК.

Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация $\rightarrow C_m = 1.47157$
Достигается в точке с координатами $X_m = 730 \text{ м}$
(X -столбец 3, Y -строка 5) $Y_m = 1571.0 \text{ м}$
При этом направлении ветра 191° град.
и "опасной" скорости ветра 0.51 м/с

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40

Группа суммации __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20

(ДОЛОМІТ, ГЫЛЬ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 18

| Расшифровка обозначений | |
|--|-----|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Fоп - опасное направление ветра [угл. град.] | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вит - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Кит - код источника для верхней строки | Вит |

[-Если расчет для суммарной, то концентр. в мг/м³ не печатается]

[-Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Fоп, Uоп, Вит, Кит не печатаются]

[illegible]

y= 1595: 1597: 1649:

x= 3060: 3060: 3067:

Qc 0 000 0 000; 0,000

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

Координаты точки: X= 2932.0 м Y= 1495.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00043 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 271 град
и скорости ветра 9.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|--------|--------------|
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|--------|--------------|

$$| \dots \langle \text{Об.П} \rangle \cdot \langle \text{Ис} \rangle | \dots | \dots \text{М} \cdot (\text{Мг}) \dots | \text{С} [\text{доли ПДК}] | \dots | \dots | \dots \text{b} = \text{С} / \text{М} \dots$$

| | | | | | | | | | |
|---|-------|------|---|--------|----------|------|------|------|--------|
| 1 | 00060 | 0002 | T | 0.0360 | 0.000414 | 97.3 | 97.3 | 0.01 | 496282 |
|---|-------|------|---|--------|----------|------|------|------|--------|

| | | |
|-----------|----------|------|
| В сумме = | 0.000414 | 97.3 |
|-----------|----------|------|

| | | |
|---------------------------|------------|-----|
| Суммарный вклад остальных | = 0 000012 | 2.7 |
|---------------------------|------------|-----|

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :036 Область Абай, Аягосский район

Объект :0006 Рзд. Ай эксплуатация.

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 15.05.2026 16:40

Группа суммации: __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20

(ДОЛОМИТ, ГЫЛЬ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ----- | |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |
| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |
| ----- | |

y= 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1460: 1461: 1461: 1461: 1461:

x= 713: 713: 713: 712: 711: 710: 708: 707: 706: 705: 704: 702: 701: 700: 699:

Qс: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.097: 0.096:

Фоп: 9: 9: 9: 10: 10: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 15: 17:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1462: 1462: 1462: 1463: 1463: 1464: 1464: 1465: 1466: 1466: 1467: 1467: 1468: 1469: 1469:

x= 698: 696: 695: 694: 693: 692: 691: 690: 689: 687: 686: 685: 684: 683: 682:

Qс: 0.098: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098:

Фоп: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.096: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.096:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1470: 1471: 1472: 1473: 1473: 1474: 1475: 1476: 1477: 1478: 1479: 1480: 1481: 1482: 1483:

x= 681: 680: 679: 679: 678: 677: 676: 675: 674: 673: 673: 672: 671: 671: 670:

Qс: 0.098: 0.098: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102:

Фоп: 27: 27: 29: 29: 30: 30: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.096: 0.095: 0.097: 0.098: 0.097: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1484: 1485: 1486: 1487: 1488: 1489: 1491: 1492: 1493: 1494: 1495: 1496: 1498: 1499: 1500:

x= 669: 669: 668: 667: 667: 666: 666: 666: 665: 665: 664: 664: 664: 663: 663:

Qс: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.106: 0.107: 0.108: 0.108: 0.109:

Фоп: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41: 41: 43: 43: 45: 45: 45: 47: 47:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00:

Ви: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.102: 0.104: 0.104: 0.103: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 1501: 1502: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1510: 1542: 1574: 1575: 1576: 1578: 1579: 1580:

x= 663: 663: 663: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 662: 663: 663: 663: 663:

Qс: 0.109: 0.109: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.156: 0.168: 0.166: 0.173: 0.169: 0.166: 0.164:

Фоп: 47: 47: 49: 49: 50: 50: 51: 51: 53: 73: 101: 101: 103: 105: 105: 107:

Uоп: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 9.00: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:

Ви: 0.107: 0.107: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.152: 0.164: 0.162: 0.169: 0.164: 0.162: 0.160:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки: : : : : : : : : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 1581: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1589: 1590: 1591: 1592: 1593: 1594: 1595: 1596: 1598:

x= 663: 663: 663: 664: 664: 664: 665: 665: 665: 666: 666: 667: 667: 668: 668:

Qс: 0.162: 0.156: 0.154: 0.159: 0.156: 0.153: 0.154: 0.151: 0.148: 0.151: 0.148: 0.151: 0.147: 0.150: 0.143:

Фоп: 107: 109: 109: 110: 111: 111: 113: 115: 115: 117: 117: 119: 119: 120: 121:

Uоп: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:

Ви: 0.157: 0.152: 0.150: 0.154: 0.152: 0.148: 0.150: 0.147: 0.144: 0.147: 0.144: 0.147: 0.143: 0.146: 0.139:

Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 1599: 1600: 1601: 1602: 1603: 1604: 1605: 1606: 1607: 1608: 1609: 1609: 1610: 1611: 1612:

x= 669: 669: 670: 671: 671: 672: 673: 674: 674: 675: 676: 677: 678: 679: 680:

Qс: 0.145: 0.141: 0.143: 0.145: 0.141: 0.142: 0.143: 0.144: 0.140: 0.141: 0.141: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146:

Фоп: 123: 123: 125: 125: 127: 127: 129: 130: 130: 131: 133: 133: 135: 135: 137:

[illegible]

x= 681: 682: 682: 683: 684: 686: 687: 688: 689: 690: 691: 692: 693: 694: 695:

[illegible]

x= 697: 698: 699: 700: 701: 702: 704: 705: 706: 707: 709: 710: 711: 712: 756:

[illegible]

x= 757: 758: 759: 761: 762: 763: 764: 765: 767: 768: 769: 770: 771: 773: 774:

[illegible]

x= 775: 776: 777: 778: 779: 780: 782: 783: 784: 785: 786: 787: 788: 789: 789:

[illegible]

x= 790: 791: 792: 793: 794: 795: 795: 796: 797: 798: 798: 799: 800: 800: 801:

[illegible]

x= 801: 802: 802: 803: 803: 804: 804: 805: 805: 805: 805: 806: 806: 806: 806:

[illegible]

x= 806: 806: 807: 807: 807: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 806: 805: 805:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

| № | Наименование | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|---------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000601 0002 Т | 0.0360 | 0.183435 | 97.2 | 97.2 |
| В сумме = | | 0.183435 | 97.2 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | 0.005300 | 2.8 | | |

Город : 036 Область Абай, Алгозский район
 Объект : 0006 Рзд. Ая эксплуатация Вар.№ 4
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 __ЛП 2906+2909



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Земельный участок, группа № 01
- Среднеземная линия, группа № 01
- Рельефная привязка, группа № 01

Изогипсы в метрах ГДК

- 0 804 ГДК
- 0 900 ГДК
- 0 100 ГДК
- 0 157 ГДК
- 1 400 ГДК
- 1 411 ГДК
- 1 468 ГДК



Максимальная глубина 1 471 м ГДК достигнута в точке № 735 в 1571
 Глубина погружения 1571 м и максимальная глубина 0 53 м;
 Расчетные параметры: № 1, диаметр 2530 м, высота 250 м,
 диаметр 55 м, количество погружений 4711
 Расчет на существующие параметры

Рзд Таскескен:

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Область Абай, Урджарский рай

Коэффициент A = 200

Скорость ветра $U_{гр} = 5.0$ м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.6 м/с

Температура летняя = 30.3 град С

Температура зимняя = -21.9 град С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | N | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Dn | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | -372 | 1701 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0125000 |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси:0301 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|--------|------|-----|----------|------------------------|------|------|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm) | Um | Xm | |
| -n/n/\|<об-п>\|<ис>\|-----\|----\|доли ПДК\|-[м/с]\|----[м]\|---- |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.012500 | 1.107919 | 0.81 | 16.2 |
| ----- | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | | 0.012500 г/с | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | | | | 1.107919 долей ПДК | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.81 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001: 1876x670 с шагом 67

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей $U_{св}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.81$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841

размеры Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670

шаг сетки = 67.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация (доли ПДК) | |
| Cc - суммарная концентрация (мг/м3) | |
| Fоп - опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| ----- | |
| [-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются] | |
| [-Если в строке $St_{max} < 0.05$ ПДК, то Fоп, Uоп, Vл, Кл не печатаются] | |

y= 2176: Y-строка 1 $St_{max} = 0.019$ долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=183)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2109: Y-строка 2 $St_{max} = 0.025$ долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22

y= 1640: Y-строка 9 Смах= 0.422 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=335)

.....
x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:
.....
Qc: 0.095: 0.173: 0.383: 0.422: 0.197: 0.103: 0.065: 0.043: 0.030: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc: 0.019: 0.035: 0.077: 0.084: 0.039: 0.021: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 71: 60: 33: 335: 303: 291: 285: 281: 280: 279: 277: 277: 275: 275: 275: 275:
Уот: 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

....
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

.....
Qc: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1573: Y-строка 10 Смах= 0.153 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=347)

.....
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
.....
Qc: 0.075: 0.109: 0.148: 0.153: 0.115: 0.080: 0.055: 0.038: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc: 0.015: 0.022: 0.030: 0.031: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 53: 40: 17: 347: 323: 309: 299: 293: 289: 287: 285: 283: 281: 280: 279: 279:
Уот: 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

....
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

.....
Qc: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 279: 277: 277: 277: 277: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275: 275:
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1506: Y-строка 11 Смах= 0.085 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=351)

.....
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
.....
Qc: 0.055: 0.072: 0.085: 0.085: 0.073: 0.058: 0.043: 0.032: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc: 0.011: 0.014: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 41: 29: 11: 351: 335: 320: 310: 303: 299: 295: 291: 289: 287: 285: 285: 283:
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

....
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

.....
Qc: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 283: 281: 281: 280: 279: 279: 279: 279: 277: 277: 277: 277: 277: 277:
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

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

Координаты точки: X= -344.0 м Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.88751 доли ПДК |
| 0.17750 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 257 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 1 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|------------|-----------|-------|-------|------------|--|
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Кэф | влияния | |
| О6-П>-Ис> | М | (Мф) | С | (доли ПДК) | | | | б=С/М | |
| 1 | 000301 | 0001 | Т | 0.0125 | 0.887512 | 100.0 | 100.0 | 71.0009842 | |
| В сумме = | | | | 0.887512 | 100.0 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город: 037 Область Абай, Урджарский район.

Объект: 0003 Рзд Токескен эксплуатация.

Вар.расч.: 2. Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 393 м, Y= 1841 |
Длина и ширина: L= 1876 м, B= 670 м |
Шаг сетки (dX=dY): D= 67 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *.....C..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0 | 017 | 0 | 018 | 0 | 019 | 0 | 018 | 0 | 017 | 0 | 015 | 0 | 014 | 0 | 012 | 0 | 011 | 0 | 010 | 0 | 009 | 0 | 008 | 0 | 007 | 0 | 006 | 0 | 006 | 0 | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0 | 021 | 0 | 023 | 0 | 025 | 0 | 024 | 0 | 024 | 0 | 022 | 0 | 019 | 0 | 016 | 0 | 014 | 0 | 012 | 0 | 011 | 0 | 010 | 0 | 009 | 0 | 008 | 0 | 007 | 0 | 006 | 0 | 2 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 0 | 028 | 0 | 032 | 0 | 034 | 0 | 035 | 0 | 032 | 0 | 029 | 0 | 024 | 0 | 021 | 0 | 017 | 0 | 014 | 0 | 012 | 0 | 011 | 0 | 009 | 0 | 009 | 0 | 008 | 0 | 007 | 0 | 006 | 0 | 3 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 0 | 038 | 0 | 045 | 0 | 050 | 0 | 050 | 0 | 046 | 0 | 039 | 0 | 032 | 0 | 025 | 0 | 020 | 0 | 016 | 0 | 013 | 0 | 011 | 0 | 010 | 0 | 009 | 0 | 008 | 0 | 007 | 0 | 006 | 0 | 4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0 | 052 | 0 | 067 | 0 | 078 | 0 | 078 | 0 | 069 | 0 | 054 | 0 | 041 | 0 | 031 | 0 | 024 | 0 | 018 | 0 | 015 | 0 | 012 | 0 | 010 | 0 | 009 | 0 | 008 | 0 | 008 | 0 | 007 | 0 | 006 | 0 | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 0 | 072 | 0 | 101 | 0 | 128 | 0 | 132 | 0 | 105 | 0 | 076 | 0 | 053 | 0 | 038 | 0 | 027 | 0 | 020 | 0 | 016 | 0 | 013 | 0 | 011 | 0 | 010 | 0 | 009 | 0 | 008 | 0 | 007 | 0 | 006 | 0 | 6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 0 | 092 | 0 | 158 | 0 | 318 | 0 | 345 | 0 | 178 | 0 | 099 | 0 | 063 | 0 | 042 | 0 | 030 | 0 | 022 | 0 | 017 | 0 | 013 | 0 | 011 | 0 | 010 | 0 | 009 | 0 | 008 | 0 | 007 | 0 | 007 | 0 | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

```

8-| 0.102 0.218 0.714 0.888 0.259 0.111 0.068 0.045 0.031 0.023 0.017 0.014 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 8
9-| 0.095 0.173 0.383 0.422 0.197 0.103 0.065 0.043 0.030 0.022 0.017 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 9
10-| 0.075 0.109 0.148 0.153 0.115 0.080 0.055 0.038 0.028 0.021 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-10
11-| 0.055 0.072 0.085 0.085 0.073 0.058 0.043 0.032 0.024 0.019 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-11
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 |
| 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 4
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 5
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 C- 6
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 7
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 8
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 9
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-10
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-11
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.88751$ долей ПДК
 $= 0.17750$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = -344.0$ м
(X-столбец 4, Y-строка 8) $Y_m = 1707.0$ м
При опасном направлении ветра : 257 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |

~~~~~  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
-Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

```

y= 1773: 1838: 1903: 1905: 1968: 1972: 2033: 1772: 2033: 1838: 1905: 1972: 2033: 1771: 1838:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= 1078: 1078: 1079: 1079: 1079: 1079: 1080: 1140: 1140: 1145: 1146: 1146: 1200: 1202: 1212:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

y= 1905: 1972: 2033: 1968: 1972: 1902: 1905: 1836: 1838: 1771:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= 1213: 1213: 1260: 1261: 1261: 1262: 1262: 1263: 1263: 1264:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

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

Координаты точки : $X = 1078.0$ м $Y = 1773.0$ м
Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00409$ долей ПДК |
| 0.00082 мг/м³ |
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 267 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % (Сум. %) | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|--------------------|---------------|
| 1         | 000301 | 0001 | T      | 0.0125   | 0.004090           | 100.0         |
| В сумме = |        |      |        | 0.004090 | 100.0              |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |

~~~~~

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

~~~~~

y= 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1607: 1607: 1607: 1607: 1608: 1608:

x= -394: -394: -396: -397: -398: -399: -401: -402: -403: -404: -405: -407: -408: -409: -410:

Qс : 0.249: 0.249: 0.247: 0.247: 0.246: 0.244: 0.242: 0.241: 0.239: 0.242: 0.241: 0.239: 0.237: 0.239: 0.238:  
Сс : 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048:  
Фоп: 13: 13: 15: 15: 15: 15: 17: 17: 19: 19: 19: 20: 21: 21: 23:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1608: 1609: 1609: 1610: 1610: 1611: 1611: 1612: 1613: 1613: 1614: 1615: 1615: 1616: 1617:

x= -411: -412: -414: -415: -416: -417: -418: -419: -420: -421: -422: -423: -424: -425: -426:

Qс : 0.237: 0.238: 0.235: 0.237: 0.235: 0.237: 0.236: 0.237: 0.239: 0.237: 0.239: 0.240: 0.238: 0.238: 0.240:  
Сс : 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:  
Фоп: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31: 31: 33:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1618: 1618: 1619: 1620: 1621: 1622: 1623: 1624: 1625: 1626: 1627: 1628: 1629: 1630: 1631:

x= -427: -428: -429: -430: -431: -432: -432: -433: -434: -435: -435: -436: -437: -437: -438:

Qс : 0.241: 0.239: 0.240: 0.241: 0.242: 0.243: 0.246: 0.246: 0.247: 0.248: 0.251: 0.251: 0.251: 0.254: 0.255:  
Сс : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:  
Фоп: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41: 43: 43: 43:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1632: 1633: 1634: 1635: 1636: 1637: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1646: 1647: 1648:

x= -439: -439: -440: -440: -441: -441: -442: -442: -442: -443: -443: -443: -444: -444: -444:

Qс : 0.254: 0.258: 0.258: 0.260: 0.261: 0.264: 0.266: 0.269: 0.272: 0.271: 0.274: 0.277: 0.279: 0.282: 0.284:  
Сс : 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057:  
Фоп: 45: 45: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 49: 50: 51: 51: 53: 53: 53:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1649: 1650: 1652: 1653: 1718: 1718: 1720: 1721: 1722: 1723: 1724: 1726: 1727: 1728: 1729:

x= -444: -444: -445: -445: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -447:

Qс : 0.287: 0.290: 0.291: 0.295: 0.347: 0.347: 0.343: 0.343: 0.341: 0.339: 0.338: 0.334: 0.333: 0.331: 0.334:  
Сс : 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.067:  
Фоп: 55: 55: 57: 57: 103: 103: 105: 105: 105: 107: 107: 109: 109: 110: 110:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1731: 1732: 1733: 1734: 1735: 1736: 1738: 1739: 1740: 1741: 1742: 1743: 1744: 1745: 1746:

x= -447: -447: -447: -446: -446: -446: -445: -445: -444: -444: -443: -443: -442: -441: -441:

Qс : 0.329: 0.328: 0.326: 0.328: 0.326: 0.324: 0.324: 0.321: 0.323: 0.321: 0.323: 0.320: 0.322: 0.324: 0.321:  
Сс : 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064:  
Фоп: 111: 113: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 119: 120: 121: 121: 123: 123:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1747: 1748: 1749: 1750: 1751: 1752: 1753: 1754: 1755: 1756: 1757: 1758: 1758: 1759: 1760:

x= -440: -439: -439: -438: -437: -437: -436: -435: -434: -433: -432: -431: -430: -430: -429:

Qс : 0.322: 0.324: 0.320: 0.322: 0.323: 0.319: 0.320: 0.321: 0.322: 0.321: 0.323: 0.322: 0.327: 0.323: 0.322:  
Сс : 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064:  
Фоп: 125: 125: 125: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 135: 135: 135: 135:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1761: 1761: 1762: 1763: 1763: 1764: 1765: 1765: 1766: 1766: 1767: 1767: 1768: 1768: 1768:

x= -428: -427: -426: -425: -423: -422: -421: -420: -419: -418: -417: -416: -415: -413: -412:

Qс : 0.323: 0.326: 0.326: 0.325: 0.333: 0.332: 0.331: 0.335: 0.332: 0.337: 0.335: 0.338: 0.337: 0.343: 0.346:  
Сс : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.067: 0.069: 0.069:  
Фоп: 137: 137: 139: 139: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 149:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1769: 1769: 1769: 1769: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770:

x= -411: -410: -409: -407: -406: -405: -404: -403: -401: -400: -399: -398: -347: -347: -347:

Qс : 0.344: 0.347: 0.350: 0.356: 0.353: 0.356: 0.359: 0.361: 0.367: 0.368: 0.371: 0.374: 0.376: 0.376: 0.376:  
Сс : 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
Фоп: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 200: 200: 200:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1770: 1770: 1770: 1770: 1769: 1769: 1769: 1769: 1768: 1768: 1768: 1767: 1767: 1767: 1766:

x= -345: -344: -343: -342: -340: -339: -338: -337: -336: -334: -333: -332: -331: -330: -329:

Qc : 0.371: 0.368: 0.367: 0.364: 0.365: 0.361: 0.359: 0.356: 0.358: 0.352: 0.349: 0.352: 0.348: 0.345: 0.347:  
Cс : 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069:  
Фот: 201 : 203 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 : 211 : 213 : 213 :  
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
~~~~~

y= 1766: 1765: 1765: 1764: 1763: 1763: 1762: 1762: 1761: 1760: 1759: 1759: 1758: 1757: 1756:
~~~~~  
x= -327: -326: -325: -324: -323: -322: -321: -320: -319: -318: -317: -316: -315: -314: -313:  
~~~~~  
Qc : 0.340: 0.341: 0.337: 0.339: 0.340: 0.337: 0.337: 0.333: 0.334: 0.334: 0.335: 0.330: 0.331: 0.330: 0.331:
Cс : 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фот: 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : 225 : 227 : 227 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
~~~~~

y= 1755: 1754: 1754: 1753: 1752: 1751: 1750: 1749: 1748: 1747: 1746: 1745: 1744: 1743: 1741:  
~~~~~  
x= -312: -311: -311: -310: -309: -308: -307: -307: -306: -305: -305: -304: -304: -303: -302:
~~~~~  
Qc : 0.329: 0.330: 0.330: 0.329: 0.328: 0.326: 0.326: 0.330: 0.328: 0.327: 0.330: 0.329: 0.331: 0.330: 0.331:  
Cс : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:  
Фот: 229 : 229 : 229 : 230 : 231 : 233 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 237 : 239 : 240 :  
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
~~~~~

y= 1740: 1739: 1738: 1737: 1736: 1735: 1733: 1732: 1731: 1730: 1729: 1727: 1726: 1725: 1724:
~~~~~  
x= -302: -301: -301: -301: -300: -300: -299: -299: -299: -299: -298: -298: -298: -298: -298:  
~~~~~  
Qc : 0.334: 0.331: 0.334: 0.337: 0.333: 0.337: 0.336: 0.339: 0.340: 0.343: 0.340: 0.344: 0.346: 0.347: 0.350:
Cс : 0.067: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070:
Фот: 241 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 : 247 : 247 : 247 : 249 : 249 : 251 : 251 : 253 : 253 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
~~~~~

y= 1723: 1721: 1720: 1657: 1657: 1656: 1655: 1654: 1653: 1652: 1650: 1649: 1648: 1647: 1646:  
~~~~~  
x= -298: -298: -298: -297: -297: -297: -297: -297: -298: -298: -298: -298: -298: -298: -298:
~~~~~  
Qc : 0.351: 0.355: 0.356: 0.297: 0.297: 0.294: 0.291: 0.288: 0.286: 0.288: 0.282: 0.280: 0.277: 0.274: 0.272:  
Cс : 0.070: 0.071: 0.071: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054:  
Фот: 253 : 255 : 255 : 300 : 300 : 301 : 301 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 : 307 :  
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
~~~~~

y= 1644: 1643: 1642: 1641: 1640: 1639: 1637: 1636: 1635: 1634: 1633: 1632: 1631: 1630: 1629:
~~~~~  
x= -299: -299: -299: -300: -300: -300: -301: -301: -302: -302: -303: -304: -304: -305: -305:  
~~~~~  
Qc : 0.269: 0.267: 0.265: 0.265: 0.262: 0.260: 0.256: 0.254: 0.255: 0.251: 0.252: 0.252: 0.249: 0.249: 0.246:
Cс : 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049:
Фот: 307 : 309 : 309 : 310 : 310 : 311 : 313 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
~~~~~

y= 1628: 1627: 1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1617: 1616: 1615:  
~~~~~  
x= -306: -307: -308: -308: -309: -310: -311: -312: -312: -313: -314: -315: -316: -317: -318:
~~~~~  
Qc : 0.245: 0.246: 0.245: 0.242: 0.242: 0.241: 0.240: 0.240: 0.237: 0.236: 0.238: 0.237: 0.236: 0.235: 0.233:  
Cс : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:  
Фот: 317 : 319 : 320 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 :  
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
~~~~~

y= 1615: 1614: 1613: 1613: 1612: 1612: 1611: 1611: 1610: 1610: 1609: 1609: 1608: 1608: 1608:
~~~~~  
x= -319: -320: -321: -322: -323: -324: -325: -327: -328: -329: -330: -331: -332: -334: -335:  
~~~~~  
Qc : 0.236: 0.235: 0.234: 0.235: 0.234: 0.235: 0.234: 0.237: 0.235: 0.237: 0.235: 0.236: 0.235: 0.238: 0.239:
Cс : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048:
Фот: 329 : 329 : 330 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 339 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
~~~~~

y= 1607: 1607: 1607: 1607: 1607: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606:  
~~~~~  
x= -336: -337: -338: -339: -341: -342: -343: -344: -346: -347: -394:
~~~~~  
Qc : 0.237: 0.239: 0.240: 0.241: 0.243: 0.241: 0.242: 0.243: 0.246: 0.247: 0.249:  
Cс : 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050:  
Фот: 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 :  
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
~~~~~

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

Координаты точки : X= -347.0 м Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.37643 доли ПДК |
| 0.07529 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 200 град.

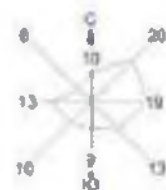
и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. \| | Код \| | Тип \| | Выброс \| | Вклад \| | Вклад в% \| | Сум. % \| | Коеф. влияния \| |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 \| | 000301 \| | 0001 \| | T \| | 0.0125 \| | 0.376434 \| | 100.0 \| | 30.1146832 \| |
| В сумме = | | | | 0.376434 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урдварский район
 Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация Вер.№ 2
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа N 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа N 01
 Расчетный прогнозный уровень, группа N 10

Изолинии с уровнем ПДК:
 0.005 ПДК
 0.010 ПДК
 0.020 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК

0 100 200 м
 Масштаб 1:10000

Максимальная концентрация 0.0075 ПДК достигается в точке № 364, у м 1707
 При этом величина скорости ветра 2.57 м/с, скорость оседания 0.21 м/с
 Расчетный прогнозный уровень 0.01, диаметр 187.6 м, высота 67.9 м,
 угол расхождения 6.7°, скорость ветра 2.57 м/с
 Расчет на основе данных 1-го уровня

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Пип | H | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-------|------|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | м | м | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | м | м | г/с |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | -372 | 1701 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0162500 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|--------|------|-----|------------|-------|------------------------|------|------|
| Номер | Код | M | Пип | См (См') | Um | Xm | | |
| п/п | <об-п> | <ис> | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | |
| 1 | 000301 | 0001 | | 0.016250 | T | 0.720148 | 0.81 | 16.2 |
| Суммарный Mq = 0.016250 г/с | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.720148 долей ПДК | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
 размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
 шаг сетки = 67.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатается | |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | |

y= 2176 : Y-строка 1 Smax= 0.012 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=183)

x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:

Qс : 0.011 0.012: 0.012 0.012: 0.011: 0.010 0.009 0.008: 0.007 0.006: 0.005 0.005: 0.004:
 Сс : 0.004: 0.005 0.005: 0.005 0.004: 0.004 0.004 0.003 0.003: 0.003 0.002: 0.002 0.002 0.002:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qс : 0.004 0.004: 0.004 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002:
 Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2109 : Y-строка 2 Smax= 0.016 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

x= -545: -478: -411: -344 -277: -210: -143: -76: -9 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qс : 0.014 0.015: 0.016 0.016 0.015: 0.014: 0.012 0.011 0.009: 0.008: 0.007 0.006: 0.006 0.005: 0.004:
 Сс : 0.006: 0.006: 0.006 0.006: 0.006 0.006: 0.005 0.004: 0.004 0.003: 0.003 0.003: 0.002 0.002: 0.002:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qс : 0.004: 0.004 0.004 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002:
 Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2042 : Y-строка 3 Smax= 0.023 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:

Qс : 0.018: 0.021 0.022: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011 0.009: 0.008: 0.007 0.006: 0.005: 0.005:
 Сс : 0.007: 0.008 0.009: 0.009 0.008 0.007: 0.006 0.005 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.002: 0.002 0.002:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ce : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1975: Y-строка 4 Стах= 0.033 долей ПДК (х= -344.0; напр.ветра=185)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.025: 0.029: 0.032: 0.033: 0.030: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ce : 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1908: Y-строка 5 Стах= 0.051 долей ПДК (х= -344.0; напр.ветра=187)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.034: 0.043: 0.051: 0.051: 0.045: 0.035: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ce : 0.014: 0.017: 0.020: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фогг: 140: 153: 169: 187: 205: 219: 227: 235: 240: 245: 247: 250: 251: 253: 255: 257:
Уогг: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фогг: 257: 257: 259: 259: 260: 260: 261: 261: 261: 263: 263: 263: 263: 263:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1841: Y-строка 6 Стах= 0.086 долей ПДК (х= -344.0; напр.ветра=191)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.047: 0.066: 0.084: 0.086: 0.068: 0.049: 0.034: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ce : 0.019: 0.026: 0.033: 0.034: 0.027: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фогг: 129: 143: 165: 191: 215: 229: 239: 245: 249: 251: 255: 257: 257: 259: 260: 260:
Уогг: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фогг: 261: 261: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265: 265:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1774: Y-строка 7 Стах= 0.225 долей ПДК (х= -344.0; напр.ветра=201)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.060: 0.103: 0.207: 0.225: 0.116: 0.064: 0.041: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ce : 0.024: 0.041: 0.083: 0.090: 0.046: 0.026: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фогг: 113: 125: 151: 201: 233: 245: 253: 257: 259: 260: 261: 263: 263: 265: 265: 265:
Уогг: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фогг: 265: 265: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1707: Y-строка 8 Стах= 0.577 долей ПДК (х= -344.0; напр.ветра=257)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.066: 0.142: 0.464: 0.577: 0.168: 0.072: 0.044: 0.029: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ce : 0.026: 0.057: 0.186: 0.231: 0.067: 0.029: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фогг: 91: 93: 99: 257: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 270: 270: 270:
Уогг: 5.00: 1.22: 1.22: 0.81: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фогг: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1640: Y-строка 9 Стах= 0.274 долей ПДК (х= -344.0; напр.ветра=335)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.062: 0.112: 0.249: 0.274: 0.128: 0.067: 0.042: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ce : 0.025: 0.045: 0.100: 0.110: 0.051: 0.027: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фогг: 71: 60: 33: 335: 303: 291: 285: 281: 280: 279: 277: 277: 275: 275: 275:
Уогг: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | |
| *-----C----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | \| | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \| | 1 |
| 2 | \| | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \| | 2 |
| 3 | \| | 0.018 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \| | 3 |
| 4 | \| | 0.025 | 0.029 | 0.032 | 0.033 | 0.030 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \| | 4 |
| 5 | \| | 0.034 | 0.043 | 0.051 | 0.051 | 0.045 | 0.035 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| | 5 |
| 6 | \| | 0.047 | 0.066 | 0.084 | 0.086 | 0.068 | 0.049 | 0.034 | 0.024 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| | 6 |
| 7 | \| | 0.060 | 0.103 | 0.207 | 0.225 | 0.116 | 0.064 | 0.041 | 0.027 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| | 7 |
| 8 | \| | 0.066 | 0.142 | 0.464 | 0.577 | 0.168 | 0.072 | 0.044 | 0.029 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| | 8 |
| 9 | \| | 0.062 | 0.112 | 0.249 | 0.274 | 0.128 | 0.067 | 0.042 | 0.028 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| | 9 |
| 10 | \| | 0.049 | 0.071 | 0.096 | 0.100 | 0.075 | 0.052 | 0.036 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| | 10 |
| 11 | \| | 0.036 | 0.047 | 0.055 | 0.055 | 0.048 | 0.038 | 0.028 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \| | 11 |
| \|-----C----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | | | | | | | | | | |
| 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 \| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 \| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

```

0.004 0.003 0.003 0 0.003 0.003 0.003 0 0.002 0 0.002 0.002 0.002 | 3
|
0.004 0.004 0.003 0 0.003 0.003 0.003 0 0.003 0 0.002 0.002 0.002 | 4
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 | 5
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 C 6
|
0.004 0.004 0.003 0 0.003 0.003 0.003 0 0.003 0 0.002 0.002 0.002 | 7
|
0.004 0.004 0.003 0 0.003 0.003 0.003 0 0.003 0 0.002 0.002 0.002 | 8
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 | 9
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 | 10
|
0.004 0.004 0.003 0 0.003 0.003 0.003 0 0.003 0 0.002 0.002 0.002 | 11
|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация> $C_m = 0.57688$ долей ПДК
= 0.23075 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = -344.0$ м
(X-столбец 4, Y-строка 8) $Y_m = 1707.0$ м
При опасном направлении ветра 257 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

```

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

```

```

y= 1773: 1838: 1903: 1905: 1968: 1972: 2033: 1772: 2033: 1838: 1905: 1972: 2033: 1771: 1838:
|-----|
x= 1078: 1078: 1079: 1079: 1079: 1079: 1080: 1140: 1140: 1145: 1146: 1146: 1200: 1202: 1212:
|-----|
Qc : 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.003: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|-----|

```

```

y= 1905: 1972: 2033: 1968: 1972: 1902: 1905: 1836: 1838: 1771:
|-----|
x= 1213: 1213: 1260: 1261: 1261: 1262: 1262: 1263: 1263: 1264:
|-----|
Qc : 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|-----|

```

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

Координаты точки: $X = 1078.0$ м $Y = 1773.0$ м
Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00266$ долей ПДК |
| 0.00106 мг/м³ |
Достигается при опасном направлении: 267 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном| Код |Пил| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум %| Коэф влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000301 0001 | T | 0.0162 | 0.002659 | 100.0 | 100.0 | 0.163602516 |
| В сумме = 0.002659 100.0 |
|-----|

```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 266

```

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

```

```

y= 1606: 1606 1606: 1606: 1606 1606: 1606: 1606 1607 1607: 1607 1607 1608: 1608
|-----|
x= -394 -394 -396: -397 -398: -399: -401 -402: -403 -404 -405: -407 -408 -409: -410
|-----|

```

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

```

Y= 1607: 1607: 1607: 1607: 1607: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606:
-----
x= -336: -337: -338: -339: -341: -342: -343: -344: -346: -347: -394:
-----
Qc: 0.154: 0.155: 0.156: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.160: 0.160: 0.162:
Cc: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065:
Dfor: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 343: 345: 345: 13:
Uorn: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

```

Достигается при опасном направлении 200 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Номер | Код | Тип | Выгос | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|---------|--------|------|-------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0162 | 2.44682 | 100.0 | 100.0 |
| Сумма = | | | | 0.244682 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урдвирский район
 Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация Вер.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.3 Модель:
 0304 Азот (8) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа N 01
- Расчетные территории, группа N 10

Изолинии с длиной ПДК

- 0.032 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.162 ПДК
- 0.100 ПДК



Источники информации: 0.510000 ПДК, расчетная в точке 100 м 1707
 При этом при температуре 25.7° и относительной влажности воздуха 0.51 м/с.
 Расчетный приращение: 0.1, ширина 1075 м, высота 670 м,
 угол расхождения 6.7 м, относительная влажность воздуха 25.7°
 Расчет на основе данных 1.000000

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | N | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|----|-----|---------------------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | -372 | 1701 | | | | | 3.0 | 1.000 0.0 0.0020830 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|---|-----|------------|------------------------|------|-----|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| \|n/p\|<об-п><ис>\|-----\|----\|доли ПДК\|----\|м/с\|----\|м\|--- |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000301 0001 | | | 0.002083 T | 0.738495 | 0.81 | 8.1 |
| Суммарный Mq = 0.002083 т/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.738495 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
 размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
 шаг сетки = 67.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Fоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатается | |
| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Fоп,Uоп,Vп,Kп не печатаются | |

y= 2176: Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= -344.0, напр.ветра=183)

x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:

Qc : 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001 0.001: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000:

y= 2109: Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= -411.0, напр.ветра=175)

x= -545: -478: -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259: 326: 393: 460:

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

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000:

y= 2042: Y-строка 3 Smax= 0.004 долей ПДК (x= -344.0, напр.ветра=185)

x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:

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

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1975: Y-строка 4 Сmax= 0.006 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1908: Y-строка 5 Сmax= 0.012 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=187)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1841: Y-строка 6 Сmax= 0.032 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=191)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.010: 0.021: 0.031: 0.032: 0.023: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1774: Y-строка 7 Сmax= 0.079 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=201)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.017: 0.038: 0.072: 0.079: 0.042: 0.020: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.006: 0.011: 0.012: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 113 : 125 : 151 : 201 : 233 : 245 : 253 : 257 : 259 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 265 : 265 : 265 : 267 : 267 : : : : : : : : : : : :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : : : : : : : : : : : :

y= 1707: Y-строка 8 Сmax= 0.338 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=257)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.022: 0.051: 0.227: 0.338: 0.060: 0.025: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.008: 0.034: 0.051: 0.009: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 91 : 93 : 99 : 257 : 267 : 267 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : : : : : : : : : : : :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : : : : : : : : : : : :

y= 1640: Y-строка 9 Сmax= 0.098 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=335)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.018: 0.041: 0.086: 0.098: 0.047: 0.022: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.006: 0.013: 0.015: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 71 : 60 : 33 : 335 : 303 : 291 : 285 : 281 : 280 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : : : : : : : : : : : :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : : : : : : : : : : : :

y= 1573: Y-строка 10 Сmax= 0.036 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=347)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

```
y= 1608: 1609: 1609: 1610: 1610: 1611: 1611: 1612: 1613: 1613: 1614: 1615: 1615: 1616: 1617:  
x=- -411: -412: -414: -415: -416: -417: -418: -419: -420: -421: -422: -423: -424: -425: -426:  
  
Qc: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056:  
Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Tcn: 23: 23 25: 25 25: 25 27: 27: 27: 29: 29: 30 31: 31 31: 33:  
Ucm: 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00: 5.00:
```

| |
|--|
| y= 1618: 1618: 1619: 1620: 1621: 1622: 1623: 1624: 1625: 1626: 1627: 1628: 1629: 1630: 1631: |
| x= -427: -428: -429: -430: -431: -432: -432: -433: -434: -435: -435: -436: -437: -437: -438: |
| Qc : 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: |
| Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Φort: 33 : 35 : 35 : 35 : 37 : 37 : 37 : 39 : 39 : 40 : 40 : 41 : 43 : 43 : 43 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1632: 1633: 1634: 1635: 1636: 1637: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1646: 1647: 1648: |
| x= -439: -439: -440: -440: -441: -441: -442: -442: -442: -443: -443: -443: -444: -444: -444: |
| Qc : 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: |
| Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |
| Φort: 45 : 45 : 45 : 45 : 47 : 47 : 49 : 49 : 49 : 50 : 51 : 51 : 53 : 53 : 53 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1649: 1650: 1652: 1653: 1718: 1718: 1720: 1721: 1722: 1723: 1724: 1726: 1727: 1728: 1729: |
| x= -444: -444: -445: -445: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -447: |
| Qc : 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.079: 0.079: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: |
| Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: |
| Φort: 55 : 55 : 57 : 57 : 103 : 103 : 105 : 105 : 105 : 107 : 107 : 109 : 109 : 110 : 110 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1731: 1732: 1733: 1734: 1735: 1736: 1738: 1739: 1740: 1741: 1742: 1743: 1744: 1745: 1746: |
| x= -447: -447: -447: -446: -446: -446: -445: -445: -444: -444: -443: -443: -442: -441: -441: |
| Qc : 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.074: 0.073: |
| Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: |
| Φort: 111 : 113 : 113 : 115 : 115 : 115 : 117 : 117 : 119 : 119 : 120 : 121 : 121 : 123 : 123 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1747: 1748: 1749: 1750: 1751: 1752: 1753: 1754: 1755: 1756: 1757: 1758: 1758: 1759: 1760: |
| x= -440: -439: -439: -438: -437: -437: -436: -435: -434: -433: -432: -431: -430: -430: -429: |
| Qc : 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.073: |
| Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: |
| Φort: 125 : 125 : 125 : 127 : 127 : 129 : 129 : 130 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 : 135 : 135 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1761: 1761: 1762: 1763: 1763: 1764: 1765: 1765: 1766: 1766: 1767: 1767: 1768: 1768: 1768: |
| x= -428: -427: -426: -425: -423: -422: -421: -420: -419: -418: -417: -416: -415: -413: -412: |
| Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.076: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: |
| Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: |
| Φort: 137 : 137 : 139 : 139 : 141 : 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1769: 1769: 1769: 1769: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: |
| x= -411: -410: -409: -407: -406: -405: -404: -403: -401: -400: -399: -398: -347: -347: |
| Qc : 0.078: 0.079: 0.079: 0.081: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.083: 0.082: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: |
| Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: |
| Φort: 150 : 151 : 151 : 153 : 153 : 155 : 155 : 155 : 157 : 157 : 159 : 159 : 200 : 200 : 200 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1770: 1770: 1770: 1770: 1769: 1769: 1769: 1769: 1768: 1768: 1768: 1767: 1767: 1767: 1766: |
| x= -345: -344: -343: -342: -340: -339: -338: -337: -336: -334: -333: -332: -331: -330: -329: |
| Qc : 0.084: 0.082: 0.083: 0.082: 0.083: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.080: 0.078: 0.078: 0.079: |
| Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: |
| Φort: 201 : 203 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 : 211 : 211 : 213 : 213 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1766: 1765: 1765: 1764: 1763: 1763: 1762: 1762: 1761: 1760: 1759: 1759: 1758: 1757: 1756: |
| x= -327: -326: -325: -324: -323: -322: -321: -320: -319: -318: -317: -316: -315: -314: -313: |
| Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.074: 0.076: 0.074: 0.076: |
| Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: |
| Φort: 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : 225 : 227 : 227 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1755: 1754: 1754: 1753: 1752: 1751: 1750: 1749: 1748: 1747: 1746: 1745: 1744: 1743: 1741: |
| x= -312: -311: -311: -310: -309: -308: -307: -307: -306: -305: -305: -304: -304: -303: -302: |
| Qc : 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: |
| Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: |
| Φort: 229 : 229 : 229 : 230 : 231 : 233 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 237 : 239 : 240 : |
| Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= 1740: 1739: 1738: 1737: 1736: 1735: 1733: 1732: 1731: 1730: 1729: 1727: 1726: 1725: 1724: |
| x= -302: -301: -301: -301: -300: -300: -299: -299: -299: -299: -298: -298: -298: -298: -298: |
| Qc : 0.076: 0.075: 0.076: 0.077: 0.075: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.078: 0.079: 0.078: 0.079: |
| Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: |

```

y= 1607: 1607: 1607: 1607: 1607: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606:
x= -336: -337: -338: -339: -341: -342: -343: -344: -346: -347: -394:

Qc: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Dorr: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 343: 345: 345: 345: 345:
Uorr: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

```

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.085016 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.085016 | 100.0 | | |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.085016 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.085016 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урдварский район
 Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация Вер. № 2
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые здания, группа № 01
- Сельскохозяйственные здания, группа № 01
- Расчетные сельскохозяйственные здания, группа № 01

Максимальное значение ПДК

- 0 800 ПДК
- 0 537 ПДК
- 0 150 ПДК
- 0 170 ПДК
- 0 196 ПДК
- 0 100 ПДК



Масса концентрации 0 2000 ПДК достигнута в количестве 364 м³ 1707
 Г/м³ при скорости ветра 257 м/с и скорости ветра 1 22 м/с.
 Расчетный приращивание: 80 Л, ширина 1876 м, высота 679 м,
 шаг расчетной сетки 67 м, количество расчетных точек 25711
 Расчет на среднюю скорость ветра 1 м/с

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | N | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | -372 | 1701 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0041700 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|--------|------|-----|----------|----|------------------------|------|------|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | | |
| -П/П-<об-п>-<ис>-----\|---\|долей ПДК\|---\|м/с\|---\|м\|--- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000301 | 0001 | | 0.004170 | T | 0.147841 | 0.81 | 16.2 | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | | | 0.004170 т/с | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | | | | | 0.147841 долей ПДК | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 0.81 м/с | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841

размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670

шаг сетки = 67.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация (доли ПДК) \| |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cc - суммарная концентрация (мг/м.куб) \| |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град. ] \| |  |  |  |  |  | \| |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются\| |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |

y= 2176 : Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= -344.0, напр.ветра=183)

x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:

Qc : 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.000 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.000: 0.000 0.000: 0.000

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2109 : Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= -411.0, напр.ветра=175)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2042 : Y-строка 3 Smax= 0.005 долей ПДК (x= -344.0, напр.ветра=185)

x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.000:

```
-----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1975: Y-строка 4 Сmax= 0.007 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1908: Y-строка 5 Сmax= 0.010 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=187)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ce : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1841: Y-строка 6 Сmax= 0.018 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=191)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.010: 0.014: 0.017: 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ce : 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1774: Y-строка 7 Сmax= 0.046 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=201)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.012: 0.021: 0.042: 0.046: 0.024: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ce : 0.006: 0.011: 0.021: 0.023: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1707: Y-строка 8 Сmax= 0.118 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=257)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.014: 0.029: 0.095: 0.118: 0.035: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ce : 0.007: 0.015: 0.048: 0.059: 0.017: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 91: 93: 99: 257: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 270: 270: 270: 270:
Уот: 5.00: 1.22: 1.22: 0.81: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фот: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

y= 1640: Y-строка 9 Сmax= 0.056 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=335)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.013: 0.023: 0.051: 0.056: 0.026: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ce : 0.006: 0.012: 0.026: 0.028: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 71: 60: 33: 335: 303: 291: 285: 281: 280: 279: 277: 277: 275: 275: 275: 275:
Уот: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фот: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

y= 1573: Y-строка 10 Сmax= 0.020 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=347)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.010: 0.015: 0.020: 0.020: 0.015: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ce : 0.005: 0.007: 0.010: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
```

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-------------------------|----|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| *-\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C | -----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |
| 1-\|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 1 | | |
| 2-\|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 2 | | |
| 3-\|0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 3 | | |
| 4-\|0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 4 | | |
| 5-\|0.007 0.009 0.010 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 5 | | |
| 6-C 0.010 0.014 0.017 0.018 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C- | 6 | | |
| 7-\|0.012 0.021 0.042 0.046 0.024 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 7 | | |
| 8-\|0.014 0.029 0.095 0.118 0.035 0.015 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 8 | | |
| 9-\|0.013 0.023 0.051 0.056 0.026 0.014 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 9 | | |
| 10-\|0.010 0.015 0.020 0.020 0.015 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 10 | | |
| 11-\|0.007 0.010 0.011 0.011 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 11 | | |
| \|-\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C | -----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . | \|- 1 | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 2 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 3 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 4 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 5 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . | | | | | | | | | | | | | | | C- 6 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 7 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 8 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 9 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 10 | | | |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 11 | | | |
| - ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация $\rightarrow C_m = 0.11843$ долей ПДК
 $= 0.05921 \text{ мг/м}^3$
 Достигается в точке с координатами $X_m = -344.0 \text{ м}$
 (X-столбец 4, Y-строка 8) $Y_m = 1707.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра : 257 град.
 и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м³] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп - опасное напралл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Вл,Кл не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1773: | 1838 | 1903: | 1905: | 1968 | 1972 | 2033: | 1772: | 2033 | 1838 | 1905: | 1972 | 2033 | 1771: | 1838 |
| x= | 1078: | 1078 | 1079: | 1079: | 1079 | 1080: | 1140: | 1140 | 1145 | 1146: | 1146 | 1200 | 1202: | 1212 | |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |
| Cs : | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1905: | 1972 | 2033: | 1968: | 1972 | 1902 | 1905: | 1836: | 1838 | 1771 |
| x= | 1213: | 1213 | 1260: | 1261: | 1261 | 1262 | 1262: | 1263: | 1263 | 1264 |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cs : | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000 | 0.000: |

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

Координаты точки: X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00055 долей ПДК |
 | 0.00027 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 267 град
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|---------------------|---------|-------------|--------|----------|-----------|--------|-------------|
| [---:O6-P>-<Ic>]--- | M-(Mq)- | C[доли ПДК] | --- | b=C/M | --- | | |
| 1 | 000301 | 0001T | 0.0042 | 0.000546 | 100.0 | 100.0 | 0.130882025 |
| В сумме = | | | | 0.000546 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м³] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп - опасное напралл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Вл,Кл не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1607: | 1607: | 1607: | 1607: | 1608: | 1608: |
| x= | -394 | -394 | -396: | -397 | -398: | -399: | -401 | -402: | -403 | -404 | -405: | -407 | -408 | -409: | -410 |
| Qc | 0.033 | 0.033: | 0.033 | 0.033 | 0.033: | 0.033: | 0.032 | 0.032 | 0.032: | 0.032: | 0.032 | 0.032: | 0.032 | 0.032 | 0.032: |
| Cs | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1608: | 1609: | 1609: | 1610: | 1610: | 1611: | 1611: | 1612: | 1613: | 1613: | 1614: | 1615: | 1615: | 1616: | 1617: |
| x= | -411 | -412 | -414: | -415 | -416: | -417: | -418 | -419: | -420 | -421 | -422: | -423 | -424 | -425: | -426 |
| Qc | 0.032 | 0.032: | 0.031 | 0.032 | 0.031: | 0.032: | 0.031 | 0.032 | 0.032: | 0.032: | 0.032 | 0.032: | 0.032 | 0.032 | 0.032: |
| Cs | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1618: | 1618: | 1619: | 1620: | 1621: | 1622: | 1623: | 1624: | 1625: | 1626: | 1627: | 1628: | 1629: | 1630: | 1631: |
| x= | -427: | -428: | -429: | -430: | -431: | -432: | -433: | -434: | -435: | -435: | -436: | -437: | -437: | -438: | |
| Qc | 0.032 | 0.032: | 0.032 | 0.032 | 0.032: | 0.032: | 0.033 | 0.033 | 0.033: | 0.033: | 0.033 | 0.034: | 0.033 | 0.034 | 0.034: |
| Cs | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |

| |
|---|
| y= 1632: 1633: 1634: 1635: 1636: 1637: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1646: 1647: 1648: |
| x= -439: -439: -440: -440: -441: -441: -442: -442: -442: -443: -443: -444: -444: -444: |
| Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: |
| Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: |
| y= 1649: 1650: 1652: 1653: 1718: 1718: 1720: 1721: 1722: 1723: 1724: 1726: 1727: 1728: 1729: |
| x= -444: -444: -445: -445: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -447: |
| Qc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: |
| Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: |
| y= 1731: 1732: 1733: 1734: 1735: 1736: 1738: 1739: 1740: 1741: 1742: 1743: 1744: 1745: 1746: |
| x= -447: -447: -447: -446: -446: -446: -445: -445: -444: -444: -443: -443: -442: -441: -441: |
| Qc : 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: |
| Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: |
| y= 1747: 1748: 1749: 1750: 1751: 1752: 1753: 1754: 1755: 1756: 1757: 1758: 1758: 1759: 1760: |
| x= -440: -439: -439: -438: -437: -437: -436: -435: -434: -433: -432: -431: -430: -429: -429: |
| Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: |
| Cc : 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.021: |
| y= 1761: 1761: 1762: 1763: 1763: 1764: 1765: 1765: 1766: 1766: 1767: 1767: 1768: 1768: 1768: |
| x= -428: -427: -426: -425: -423: -422: -421: -420: -419: -418: -417: -416: -415: -413: -412: |
| Qc : 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: |
| Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: |
| y= 1769: 1769: 1769: 1769: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: |
| x= -411: -410: -409: -407: -406: -405: -404: -403: -401: -400: -399: -398: -347: -347: -347: |
| Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: |
| Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: |
| y= 1770: 1770: 1770: 1770: 1769: 1769: 1769: 1769: 1768: 1768: 1768: 1767: 1767: 1767: 1766: |
| x= -345: -344: -343: -342: -340: -339: -338: -337: -336: -334: -333: -332: -331: -330: -329: |
| Qc : 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: |
| Cc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: |
| y= 1766: 1765: 1765: 1764: 1763: 1763: 1762: 1762: 1761: 1760: 1759: 1759: 1758: 1757: 1756: |
| x= -327: -326: -325: -324: -323: -322: -321: -320: -319: -318: -317: -316: -315: -314: -313: |
| Qc : 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: |
| Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: |
| y= 1755: 1754: 1754: 1753: 1752: 1751: 1750: 1749: 1748: 1747: 1746: 1745: 1744: 1743: 1741: |
| x= -312: -311: -311: -310: -309: -308: -307: -307: -306: -305: -305: -304: -304: -303: -302: |
| Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: |
| Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: |
| y= 1740: 1739: 1738: 1737: 1736: 1735: 1733: 1732: 1731: 1730: 1729: 1727: 1726: 1725: 1724: |
| x= -302: -301: -301: -301: -300: -300: -299: -299: -299: -299: -298: -298: -298: -298: -298: |
| Qc : 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: |
| Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: |
| y= 1723: 1721: 1720: 1657: 1657: 1656: 1655: 1654: 1653: 1652: 1650: 1649: 1648: 1647: 1646: |
| x= -298: -298: -298: -297: -297: -297: -297: -297: -298: -298: -298: -298: -298: -298: -298: |
| Qc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: |
| Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: |
| y= 1644: 1643: 1642: 1641: 1640: 1639: 1637: 1636: 1635: 1634: 1633: 1632: 1631: 1630: 1629: |
| x= -299: -299: -299: -300: -300: -300: -301: -301: -302: -302: -303: -304: -304: -305: -305: |
| Qc : 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: |
| Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: |
| y= 1628: 1627: 1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1617: 1616: 1615: |
| x= -306: -307: -308: -308: -309: -310: -311: -312: -312: -313: -314: -315: -316: -317: -318: |
| Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: |
| Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: |
| y= 1615: 1614: 1613: 1613: 1612: 1612: 1611: 1611: 1610: 1610: 1609: 1609: 1608: 1608: 1608: |

x= -319 -320 -321: -322 -323: -324: -325 -327: -328 -329 -330: -331 -332 -334: -335
 Qc 0 031 0.031: 0.031 0 031 0.031: 0.031 0 031 0.032: 0.031 0.032: 0 031 0.032 0.032:
 Cc : 0.016: 0 016 0.016: 0.016: 0 016 0.016: 0.016 0 016 0.016: 0.016: 0 016: 0.016: 0 016 0 016

y= 1607: 1607: 1607: 1607: 1607: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606:
 x= -336 -337 -338: -339 -341: -342: -343 -344: -346 -347 -394:
 Qc 0 032 0.032: 0.032 0 032 0.032: 0.032 0 032 0.033: 0.033: 0 033
 Cc : 0.016: 0 016 0.016: 0.016: 0 016 0.016: 0.016 0 016 0.016: 0.016: 0 016 0.016: 0.017:

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

Координаты точки: X= -347.0 м Y= 1770.0 м

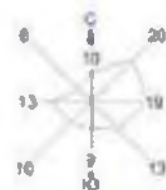
Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.05023 доли ПДК |
 | 0.02512 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 200 град
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-------|--------|----------|-------------|--------|---------------|
| 1 | 000301 0001 | T | 0.0042 | 0.050231 | 100.0 | 100.0 | 12.0458727 |
| В сумме = | | | | 0.050231 | 100.0 | | |

Город : 037 Область : Абий, Урдварский район
 Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация Вер. № 2
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые здания, группа № 01
 Сельскохозяйственные здания, группа № 01
 Расчетные пешеходные зоны, группа № 01

Изолинии равной ПДК
 0,101 ПДК
 0,346 ПДК
 0,150 ПДК
 0,491 ПДК
 0,100 ПДК
 0,110 ПДК

0 100 200 м
 Масштаб 1:10000

Максимальная концентрация 0,1104706 ПДК достигается в точке с координатами 1707
 Высота источника 257 м, высота здания ветряка 0,81 м;
 Расчетный радиус влияния 80 м, диаметр 1676 м, высота 679 м,
 радиус расчетной зоны 67 м, количество расчетных точек 2571
 Расчет на среднесуточное значение концентрации

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|-------|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | м | м | м | м | м | м | градС | | | г/с |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | -372 | 1701 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0104200 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|--------|------|-----|--------------------|-------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | M | Плп | См (См') | Um | Xm | | |
| п/п | <об-п> | <ис> | | [долей ПДК] | [м/с] | [м] | | |
| 1 | 000301 | 0001 | | 0.010420 | 0.81 | 16.2 | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | 0.010420 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.036942 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.81 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < | | | | 0.05 долей ПДК | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильальдегид) (474)
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|-------|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | м | м | м | м | м | м | градС | | | г/с |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | -372 | 1701 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0005000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)
 Примесь : 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|--|-------------|----------|-----|--------------------------|------|------|--|
| Номер | Код | M | Тип | См (См') | Uм | Xм | |
| н/п-сб-п-сис> | | | | [доли ПДК]-[м/с]-[м]-[м] | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.000500 | T | 0.295445 | 0.81 | 16.2 | |
| ----- | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.295445 долей ПДК | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 037 Область Абай, Урджарский район.

Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Примесь : 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1876x670 с шагом 67

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра : перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 037 Область Абай, Урджарский район.

Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь : 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841

размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670

шаг сетки = 67.0

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

Сс - суммарная концентрация [мг/м3]

Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]

Uоп - опасная скорость ветра [м/с]

 - Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
 - Если в строке Smax < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вп, Кл не печатаются

y= 2176 : Y-строка 1 Smax= 0.005 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=183)

 x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:

Qс : 0.004 0.003: 0.005 0.005 0.005: 0.004: 0.004 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002:
 Сс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qс : 0.002 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2109 : Y-строка 2 Smax= 0.007 долей ПДК (x= -411.0; напр.ветра=175)

 x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qс : 0.006 0.006: 0.007 0.007 0.006: 0.006: 0.005 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.002:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qс : 0.002: 0.002 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2042 : Y-строка 3 Smax= 0.009 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

 x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qс : 0.007: 0.008 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 x= 527: 594: 661 728 795: 862 929: 996 1063 1130 1197: 1264 1331:

Qс : 0.002: 0.002 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1975 : Y-строка 4 Smax= 0.013 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)

 x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:

Qс : 0.010 0.012: 0.013 0.013 0.012: 0.011: 0.008 0.007 0.005: 0.004: 0.004 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.002:
 Сс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1908 : Y-строка 5 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=187)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.014: 0.018: 0.021: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1841 : Y-строка 6 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=191)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.019: 0.027: 0.034: 0.035: 0.028: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1774 : Y-строка 7 Cmax= 0.092 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=201)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.025: 0.042: 0.085: 0.092: 0.048: 0.026: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 113 : 125 : 151 : 201 : 233 : 245 : 253 : 257 : 259 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 :
Uог: 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 265 : 265 : 265 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Uог: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1707 : Y-строка 8 Cmax= 0.237 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=257)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.027: 0.058: 0.190: 0.237: 0.069: 0.030: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.006: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 91 : 93 : 99 : 257 : 267 : 267 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 :
Uог: 5.00 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uог: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1640 : Y-строка 9 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=335)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.025: 0.046: 0.102: 0.113: 0.053: 0.027: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 71 : 60 : 33 : 335 : 303 : 291 : 285 : 281 : 280 : 279 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uог: 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фог: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uог: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1573 : Y-строка 10 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=347)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.020: 0.029: 0.039: 0.041: 0.031: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1506 : Y-строка 11 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=351)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.023: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= -344.0 м Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23667 доли ПДК |
| 0.00710 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 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 |
|-----------|--------|------|--------|------------|-----------|--------|--------------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.236670 | 100.0 | 100.0 \| 473.339658 |
| В сумме = | | | | 0.236670 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | | | |
|------------------------|---------|----|-------|
| Координаты центра : X= | 393 м, | Y= | 1841 |
| Длина и ширина : L= | 1876 м, | B= | 670 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 67 м | | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-----C----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.014 | 0.018 | 0.021 | 0.021 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 5 |
| 6-C | 0.019 | 0.027 | 0.034 | 0.035 | 0.028 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | C- 6 |
| 7-\| | 0.025 | 0.042 | 0.085 | 0.092 | 0.048 | 0.026 | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.027 | 0.058 | 0.190 | 0.237 | 0.069 | 0.030 | 0.018 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.025 | 0.046 | 0.102 | 0.113 | 0.053 | 0.027 | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.020 | 0.029 | 0.039 | 0.041 | 0.031 | 0.021 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|-10 |
| 11-\| | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.023 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|-11 |
| -----C----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 1 | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 2 | |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 3 | |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 4 | |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 5 | |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C- 6 | |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 7 | |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 8 | |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 9 | |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-10 | |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-11 | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm=0.23667 долей ПДК
=0.00710 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm= -344.0м

(X-столбец 4, Y-строка 8) Ym= 1707.0 м

При опасном направлении ветра : 257 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урдзарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 |-----|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |
 |-----|

y= 1773: 1838: 1903: 1905: 1968: 1972: 2033: 1772: 2033: 1838: 1905: 1972: 2033: 1771: 1838:
 |-----|
 x= 1078: 1078: 1079: 1079: 1079: 1080: 1140: 1140: 1145: 1146: 1146: 1200: 1202: 1212:
 |-----|
 Qс 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 |-----|

y= 1905: 1972: 2033: 1968: 1972: 1902: 1905: 1836: 1838: 1771:
 |-----|
 x= 1213: 1213: 1260: 1261: 1261: 1262: 1262: 1263: 1263: 1264:
 |-----|
 Qс 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 |-----|

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

Координаты точки: X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00109 доли ПДК |
 | 0.00003 мг/м3 |
 |-----|

Достигается при опасном направлении: 267 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
 |-----|
 |Изм| Код |Пил| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум %| Коэф влияния | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
 |1|000301|0001|Т|0.00050000|0.001091|100.0|100.0|2.1813674|
 |Всумме = 0.001091 100.0|
 |-----|

9. Результаты расчета по границе сезоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урдзарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 |-----|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |
 |-----|

y= 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1607: 1607: 1607: 1608: 1608:
 |-----|
 x= -394: -394: -396: -397: -398: -399: -401: -402: -403: -404: -405: -407: -408: -409: -410:
 |-----|
 Qс : 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063:
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 13: 13 15: 15 15: 15 17: 17: 19 19: 19 20: 21 21: 23:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
 |-----|

y= 1608: 1609: 1609: 1610: 1610: 1611: 1611: 1612: 1613: 1613: 1614: 1615: 1615: 1616: 1617:
 |-----|
 x= -411: -412: -414: -415: -416: -417: -418: -419: -420: -421: -422: -423: -424: -425: -426:
 |-----|
 Qс 0.063 0.064: 0.063 0.063 0.063: 0.063 0.063 0.064: 0.063: 0.064 0.064: 0.063 0.064 0.064:
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 23: 23 25: 25 25: 27 27: 27: 29 29: 30 31: 31 31: 33:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
 |-----|

y= 1618: 1618: 1619: 1620: 1621: 1622: 1623: 1624: 1625: 1626: 1627: 1628: 1629: 1630: 1631:
 |-----|
 x= -427 -428 -429: -430 -431: -432: -432 -433: -434 -435 -435: -436 -437 -437: -438
 |-----|
 Qс 0.064 0.064: 0.064 0.064 0.064: 0.065: 0.066 0.066 0.066: 0.066: 0.067 0.067: 0.067 0.068 0.068:
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41: 43: 43: 43:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
 |-----|

y= 1632: 1633: 1634: 1635: 1636: 1637: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1646: 1647: 1648:
 |-----|
 x= -439 -439 -440: -440 -441: -441: -442 -442: -442 -443 -443: -444 -444: -444
 |-----|
 Qс 0.068 0.069: 0.069 0.069 0.069: 0.070: 0.071 0.072 0.072: 0.073 0.074: 0.074 0.075 0.076:
 |-----|

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 45: 45: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 53: 53: 53:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1649: 1650: 1652: 1653: 1718: 1718: 1720: 1721: 1722: 1723: 1724: 1726: 1727: 1728: 1729:
x= -444: -444: -445: -445: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -447:
Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.093: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.089:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 55: 55: 57: 57: 103: 103: 105: 105: 105: 105: 107: 107: 109: 109: 110: 110:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1731: 1732: 1733: 1734: 1735: 1736: 1738: 1739: 1740: 1741: 1742: 1743: 1744: 1745: 1746:
x= -447: -447: -447: -446: -446: -446: -445: -445: -444: -444: -443: -443: -442: -441: -441:
Qc : 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 111: 113: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 119: 120: 121: 121: 123: 123:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1747: 1748: 1749: 1750: 1751: 1752: 1753: 1754: 1755: 1756: 1757: 1758: 1758: 1759: 1760:
x= -440: -439: -439: -438: -437: -437: -436: -435: -434: -433: -432: -431: -430: -429:
Qc : 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.086: 0.086:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 125: 125: 125: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 135: 135: 135: 135:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1761: 1761: 1762: 1763: 1763: 1764: 1765: 1765: 1766: 1766: 1767: 1767: 1768: 1768: 1768:
x= -428: -427: -426: -425: -423: -422: -421: -420: -419: -418: -417: -416: -415: -413: -412:
Qc : 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.089: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 137: 137: 139: 139: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 149:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1769: 1769: 1769: 1769: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770:
x= -411: -410: -409: -407: -406: -405: -404: -403: -401: -400: -399: -398: -347: -347: -347:
Qc : 0.092: 0.093: 0.093: 0.095: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.098: 0.098: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 200: 200: 200:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1770: 1770: 1770: 1770: 1769: 1769: 1769: 1769: 1768: 1768: 1768: 1767: 1767: 1767: 1766:
x= -345: -344: -343: -342: -340: -339: -338: -337: -336: -334: -333: -332: -331: -330: -329:
Qc : 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.094: 0.093: 0.094: 0.093: 0.092: 0.092:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 201: 203: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 209: 210: 210: 211: 211: 213: 213:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1766: 1765: 1765: 1764: 1763: 1763: 1762: 1762: 1761: 1760: 1759: 1759: 1758: 1757: 1756:
x= -327: -326: -325: -324: -323: -322: -321: -320: -319: -318: -317: -316: -315: -314: -313:
Qc : 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 215: 215: 217: 217: 219: 219: 220: 220: 221: 223: 223: 223: 225: 227: 227:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1755: 1754: 1754: 1753: 1752: 1751: 1750: 1749: 1748: 1747: 1746: 1745: 1744: 1743: 1741:
x= -312: -311: -311: -310: -309: -308: -307: -307: -306: -305: -305: -304: -304: -303: -302:
Qc : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 229: 229: 229: 230: 231: 233: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 237: 239: 240:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1740: 1739: 1738: 1737: 1736: 1735: 1733: 1732: 1731: 1730: 1729: 1727: 1726: 1725: 1724:
x= -302: -301: -301: -301: -300: -300: -299: -299: -299: -299: -298: -298: -298: -298: -298:
Qc : 0.089: 0.088: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фот: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 247: 247: 247: 249: 249: 251: 251: 253: 253:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1723: 1721: 1720: 1657: 1657: 1656: 1655: 1654: 1653: 1652: 1650: 1649: 1648: 1647: 1646:
x= -298: -298: -298: -297: -297: -297: -297: -297: -297: -298: -298: -298: -298: -298: -298:
Qc : 0.094: 0.095: 0.095: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.077: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 253: 255: 255: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307:
Uот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1644: 1643: 1642: 1641: 1640: 1639: 1637: 1636: 1635: 1634: 1633: 1632: 1631: 1630: 1629:

x= -299: -299: -299: -300: -300: -300: -301: -301: -302: -302: -303: -304: -304: -305: -305:

Qc : 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 307 : 309 : 309 : 310 : 310 : 311 : 313 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1628: 1627: 1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1617: 1616: 1615:

x= -306: -307: -308: -308: -309: -310: -311: -312: -312: -313: -314: -315: -316: -317: -318:

Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 317 : 319 : 320 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1615: 1614: 1613: 1613: 1612: 1612: 1611: 1611: 1610: 1610: 1609: 1609: 1608: 1608: 1608:

x= -319: -320: -321: -322: -323: -324: -325: -327: -328: -329: -330: -331: -332: -334: -335:

Qc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.062: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 329 : 329 : 330 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 339 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1607: 1607: 1607: 1607: 1607: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606:

x= -336: -337: -338: -339: -341: -342: -343: -344: -346: -347: -394:

Qc : 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

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

Координаты точки : X= -347.0 м Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10038 доли ПДК |
| 0.00301 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 200 град.
и скорости ветра 1.22 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 | | |
| \|---\|<О6-П>-<Ис>\| |  | ---\| | М-(Mq)\| | ---\| | С[доли ПДК]\| | -----\| | -----\| | b=C/M | --- |
| \| 1 | \|000301 | 0001\| | T\| | 0.00050000\| | 0.100382 | \|100.0 | \|100.0 | \|200.7645569 | \| |
| В сумме = | | | | 0.100382 | 100.0 | | | | |

| Код | Тит | H | D | W ₀ | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дл | Выбор | |
|--------|------|---|-----|----------------|------|--------|-------|------|------|----|-----|-------|-----|-------|-------|-----|
| <06-П> | Ис | м | м | м | м | с | м | с | град | с | м | м | м | м | гр | г/с |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | -372 | 1701 | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.000 | 5000 | |

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0003 Рзд Токескен эксплуатация.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 16:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь : 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|------------------------|-------|------|
| Номер | Код | M | Тип | См (См') | Um | Xm |
| п/п | <об-п> | <м> | | (доп) ПДК | (м/с) | (м) |
| 1 | 000301 0001 | 0.000500 | T | 0.177267 | 0.81 | 16.2 |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.177267 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | |

Город : 037 Область Абай, Урдакарский район.
Объект : 0003 Рд Таскескен эксплуатация.
Вар.роч : 2 Раст год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 16:38
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)
Примеч : 1325 - Метанальфа (Метаналь) (609)

Расчет по прямоугольнику 001: 1876х670 с шагом 67
Расчет по границе санзони. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 3.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Цив
Среднезвешенная опасная скорость ветра Цив=0.81 м/с

Город: 037 Область: Абай, Урджарский район.
Объект: 0003 Рзд Таскескен эксплуатации.
Вар.расч.: 2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
Примесь: 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
Расчет проводился на примесьютопливо 1
с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841
размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670
шаг сетки = 67.0

[illegible]

[illegible]

[illegible]

A horizontal number line with tick marks at every integer from 19 to 29. The numbers are labeled below the line. A vertical tick mark is drawn above the line at the position of the number 27.

и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

Всего просчитано точек: 25

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м ³] | \| |
| Фоп - опасное направление ветра [угл град.] | \| |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | \| |

~~~~~

- Если в расчете один источник, то его вклад код не печатается  
 - Если в строке  $Sl_{max} < 0,05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кн не печатаются

[illegible]

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00065$ доп. ПДК |
|                                     | $0.00003 \text{ мг/м}^3$ |

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

| Имя       | Код    | Тип  | Выбор | Вклад      | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |           |
|-----------|--------|------|-------|------------|-----------|-------|--------------|-----------|
| ОБ.П.     | Н      | М    | М     | С          | доля ПДК  |       | b=C/M        |           |
| 1         | 000301 | 0001 | T     | 0 00050000 | 0 000654  | 100 0 | 100.0        | 1 3088201 |
| В сумме = |        |      |       | 0 000654   | 100.0     |       |              |           |

Всего просчитано точек: 266

Расшифровка обозначений

|                                              |  |
|----------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доля ПДК]       |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/куб.м]       |  |
| Fоп - опасное направление ветра [угл. град.] |  |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с]           |  |

~~~~~

- Если в расчете дан источник, то его величина и код не печатаются |

- Если в строке Smax < 0,05 ПДК, то Fоп, Uоп, Vл, Kн не печатаются |

[illegible][illegible]

x= -427 -428 -429: -430 -431: -432: -432 -433: -434 -435 -435: -436 -437 -437: -438

| |
|--|
| |
| Qc : 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| |
| y= 1632: 1633: 1634: 1635: 1636: 1637: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1646: 1647: 1648: |
| x= -439: -439: -440: -440: -441: -441: -442: -442: -442: -443: -443: -444: -444: -444: |
| Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| |
| y= 1649: 1650: 1652: 1653: 1718: 1718: 1720: 1721: 1722: 1723: 1724: 1726: 1727: 1728: 1729: |
| x= -444: -444: -445: -445: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -448: -447: |
| Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 55 : 55 : 57 : 57 : 103 : 103 : 105 : 105 : 105 : 107 : 107 : 109 : 109 : 110 : 110 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1731: 1732: 1733: 1734: 1735: 1736: 1738: 1739: 1740: 1741: 1742: 1743: 1744: 1745: 1746: |
| x= -447: -447: -447: -446: -446: -446: -445: -445: -444: -444: -443: -443: -442: -441: -441: |
| Qc : 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.051: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 111 : 113 : 113 : 115 : 115 : 115 : 117 : 117 : 119 : 119 : 120 : 121 : 121 : 123 : 123 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1747: 1748: 1749: 1750: 1751: 1752: 1753: 1754: 1755: 1756: 1757: 1758: 1758: 1759: 1760: |
| x= -440: -439: -439: -438: -437: -437: -436: -435: -434: -433: -432: -431: -430: -430: -429: |
| Qc : 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 125 : 125 : 125 : 127 : 127 : 129 : 129 : 130 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 : 135 : 135 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1761: 1761: 1762: 1763: 1763: 1764: 1765: 1765: 1766: 1766: 1767: 1767: 1768: 1768: 1768: |
| x= -428: -427: -426: -425: -423: -422: -421: -420: -419: -418: -417: -416: -415: -413: -412: |
| Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 137 : 137 : 139 : 139 : 141 : 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1769: 1769: 1769: 1769: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: 1770: |
| x= -411: -410: -409: -407: -406: -405: -404: -403: -401: -400: -399: -398: -347: -347: -347: |
| Qc : 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 150 : 151 : 151 : 153 : 153 : 155 : 155 : 155 : 157 : 157 : 159 : 159 : 200 : 200 : 200 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1770: 1770: 1770: 1770: 1769: 1769: 1769: 1769: 1768: 1768: 1768: 1767: 1767: 1767: 1766: |
| x= -345: -344: -343: -342: -340: -339: -338: -337: -336: -334: -333: -332: -331: -330: -329: |
| Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 201 : 203 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 : 211 : 211 : 213 : 213 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1766: 1765: 1765: 1764: 1763: 1763: 1762: 1762: 1761: 1760: 1759: 1759: 1758: 1757: 1756: |
| x= -327: -326: -325: -324: -323: -322: -321: -320: -319: -318: -317: -316: -315: -314: -313: |
| Qc : 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : 225 : 227 : 227 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1755: 1754: 1754: 1753: 1752: 1751: 1750: 1749: 1748: 1747: 1746: 1745: 1744: 1743: 1741: |
| x= -312: -311: -311: -310: -309: -308: -307: -307: -306: -305: -305: -304: -304: -303: -302: |
| Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 229 : 229 : 229 : 230 : 231 : 233 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 237 : 239 : 240 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1740: 1739: 1738: 1737: 1736: 1735: 1733: 1732: 1731: 1730: 1729: 1727: 1726: 1725: 1724: |
| x= -302: -301: -301: -301: -300: -300: -299: -299: -299: -299: -298: -298: -298: -298: -298: |
| Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Phi: 241 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 : 247 : 247 : 247 : 249 : 249 : 251 : 251 : 253 : 253 : |
| Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : |
| |
| y= 1723: 1721: 1720: 1657: 1657: 1656: 1655: 1654: 1653: 1652: 1650: 1649: 1648: 1647: 1646: |
| x= -298: -298: -298: -297: -297: -297: -297: -297: -298: -298: -298: -298: -298: -298: -298: |

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коррелиция |
|-----------|--------|------|-------|------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.060229 | 100.0 | 120.4587173 |
| В сумме = | | | | 0.060229 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урдвирский район
 Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация Вар.№ 2
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 1325 Формализация (Металлы) (609)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные санитарные зоны, группа № 01

Изолинии с данными ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.005 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.142 ПДК



Масштаб: 1:10000
 При проектировании территории 25% и 10% от общей площади территории 0.001 м²
 Расчетный период: 10 лет, ширина 100 м, высота 100 м,
 расчетная глубина 10 м, расчетная температура воды 20°C
 Расчетная температура воды 10°C

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | -372 | 1701 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0050000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники | | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|--------|------|-----|----------|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | М | Тип | См (См) | Um | Xm | | | |
| [м/с]<об-п><ис>[м/с]-----[доля ПДК]-[м/с]---[м]--- | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.005000 | 0.088634 | 0.81 | 16.2 | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = 0.005000 г/с | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.088634 долей ПДК | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1876х670 с шагом 67

Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 393 Y= 1841

размеры: Длина(по X)= 1876, Ширина(по Y)= 670

шаг сетки = 67.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доля ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м³] | |
| Фоп - опасное направление ветра [угл. град.] | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| ----- | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | |
| -Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются | |
| ----- | |

y= 2176 : Y-строка 1 Сmax= 0.001 долей ПДК (x= -344.0, напр.ветра=183)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2109 : Y-строка 2 Сmax= 0.002 долей ПДК (x= -411.0, напр.ветра=175)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2042 : Y-строка 3 Сmax= 0.003 долей ПДК (x= -344.0, напр.ветра=185)

```

x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:
-----
Qc 0 002 0.003:0.003 0 003 0.003:0.002:0 002 0 002 0.001:0.001:0 001 0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:
Cc : 0.002:0 003 0.003:0.003:0 003 0.002:0.002 0 002 0 001 0.001:0.001:0 001:0.001:0 001 0 001 0.001:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc 0 001 0.000:0.000 0 000 0.000:0.000:0 000 0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000:0 000
Cc : 0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1975: Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=185)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc 0 003 0.004:0.004 0 004 0.004:0.003:0 003 0 002 0.002:0.001:0 001 0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:
Cc : 0.003:0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc 0 001 0.001:0.000 0 000 0.000:0.000:0 000 0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000:0 000
Cc : 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1908: Y-строка 5 Стах= 0.006 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=187)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc 0 004 0.005:0.006 0 006 0.006:0.004:0 003 0 002 0.002:0.001:0 001 0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:
Cc : 0.004:0.005:0.006:0.006:0.006:0.004:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
-----

****
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
Cc : 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1841: Y-строка 6 Стах= 0.011 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=191)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.006:0.008:0.010:0.011:0.008:0.006:0.004:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.006:0.008:0.010:0.011:0.008:0.006:0.004:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
-----

****
x= 527: 594: 661 728 795: 862 929: 996 1063 1130 1197: 1264 1331:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
Cc : 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1774: Y-строка 7 Стах= 0.028 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=201)
-----
x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.007:0.013:0.025:0.028:0.014:0.008:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.007:0.013:0.025:0.028:0.014:0.008:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
-----

x= 527: 594: 661 728 795: 862 929: 996 1063 1130 1197: 1264 1331:
-----
Qc 0 001 0.001:0.000 0 000 0.000:0.000:0 000 0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000:0 000
Cc : 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1707: Y-строка 8 Стах= 0.071 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=257)
-----
x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:
-----
Qc 0 008 0.017:0.057 0 071 0.021:0.009:0 005 0 004 0.002:0.002:0 001 0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:
Cc : 0.008:0.017:0.057:0.071:0.021:0.009:0.005:0.004:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Фон: 91: 93: 99: 257: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 270: 270: 270:
Уеп: 5.00 1.22: 1.22 0.81: 1.22: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00: 1.22 1.22: 1.22 1.22:
-----

x= 527: 594: 661 728 795: 862 929: 996 1063 1130 1197: 1264 1331:
-----
Qc 0 001 0.001:0.000 0 000 0.000:0.000:0 000 0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000:0 000
Cc : 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
Фон: 270: 270: 270: 270: : : : : : : : : :
Уеп: 1.22 1.22: 1.22 1.22: : : : : : : : :
-----

y= 1640: Y-строка 9 Стах= 0.034 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=335)
-----
x= -545: -478 -411: -344 -277: -210: -143 -76: -9 58: 125 192: 259 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.008:0.014:0.031:0.034:0.016:0.008:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.008:0.014:0.031:0.034:0.016:0.008:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
-----

x= 527: 594: 661 728 795: 862 929: 996 1063 1130 1197: 1264 1331:
-----
Qc 0 001 0.001:0.000 0 000 0.000:0.000:0 000 0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000:0 000
Cc : 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 1573: Y-строка 10 Стах= 0.012 долей ПДК (х= -344.0, напр.ветра=347)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc 0 006 0.009:0.012 0 012 0.009:0.006:0 004 0 003 0.002:0.002:0 001 0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:
Cc : 0.006:0.009:0.012:0.012:0.009:0.006:0.004:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

```

```

-----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1506 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=351)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

```

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

```

Координаты точки : X= -344.0 м Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07100 доли ПДК |
| 0.07100 мг/м3 |
-----
Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |000301 0001| T | 0.0050| 0.071001 |100.0 |100.0 | 14.2001972 |
| В сумме = 0.071001 100.0 |
-----

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 393 м; Y= 1841 |
| Длина и ширина : L= 1876 м; B= 670 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 67 м |
-----
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*|-----C-----|
1-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 1
2-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 2
3-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 3
4-|0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
5-|0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
6-^0.006 0.008 0.010 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
7-|0.007 0.013 0.025 0.028 0.014 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
8-|0.008 0.017 0.057 0.071 0.021 0.009 0.005 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
9-|0.008 0.014 0.031 0.034 0.016 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
10-|0.006 0.009 0.012 0.012 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
11-|0.004 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|-----C-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
|-----|
. . . . . | 1
. . . . . | 2
. . . . . | 3
0.000 . . . . . | 4
0.000 . . . . . | 5
0.000 . . . . . C- 6
0.000 . . . . . | 7
0.000 . . . . . | 8
0.000 . . . . . | 9
0.000 . . . . . |-10
0.000 . . . . . |-11
|-----|

```

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация> $C_m = 0.07100$ долей ПДК

= 0.07100 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = -344.0$ м

(X-столбец 4, Y-строка 8) $Y_m = 1707.0$ м

При опасном направлении ветра : 257 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

```

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

```

y= 1773: 1838 1903: 1905: 1968 1972 2033: 1772: 2033 1838 1905: 1972 2033 1771: 1838

x= 1078: 1078: 1079: 1079: 1079: 1079: 1080: 1140: 1140: 1145: 1146: 1200: 1202: 1212:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1905: 1972 2033: 1968: 1972 1902 1905: 1836: 1838 1771

x= 1213: 1213: 1260: 1261: 1261: 1262: 1262: 1263: 1263: 1264:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 1078.0 м Y= 1773.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cc= 0.00033 доли ПДК |

| 0.00033 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 267 град

и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Изм. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.000301 | 0.000327 | 100.0 | 0.065441012 |
| В сумме = | | | | 0.000327 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе озоноты.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

```

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

```

y= 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1606: 1607: 1607: 1607: 1607: 1608: 1608:

x= -394: -394: -396: -397: -398: -399: -401: -402: -403: -404: -405: -407: -408: -409: -410:

Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 1608: 1609: 1609: 1610: 1610: 1611: 1611: 1612: 1613: 1613: 1614: 1615: 1615: 1616: 1617:

x= -411: -412: -414: -415: -416: -417: -418: -419: -420: -421: -422: -423: -424: -425: -426:

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 1618: 1618: 1619: 1620: 1621: 1622: 1623: 1624: 1625: 1626: 1627: 1628: 1629: 1630: 1631

x= -427: -428: -429: -430: -431: -432: -432: -433: -434: -435: -435: -436: -437: -438:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1615: | 1614 | 1613: | 1613: | 1612 | 1612 | 1611: | 1611: | 1610 | 1610 | 1609: | 1609 | 1608 | 1608: | 1608 |
| x= | -319 | -320 | -321: | -322 | -323: | -324: | -325 | -327: | -328 | -329 | -330: | -331 | -332 | -334: | -335 |
| Qc | 0.019 | 0.019: | 0.019 | 0.019 | 0.019: | 0.019: | 0.019 | 0.019 | 0.019: | 0.019: | 0.019 | 0.019: | 0.019 | 0.019 | 0.019: |
| Cc | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| y= | 1607: | 1607: | 1607: | 1607: | 1607: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: | 1606: |
| x= | -336 | -337 | -338: | -339 | -341: | -342: | -343 | -344: | -346 | -347 | -394: | | | | |
| Qc | 0.019 | 0.019: | 0.019 | 0.019 | 0.019: | 0.019: | 0.019 | 0.019 | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020 | | | |
| Cc | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | | | |

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

Координаты точки: X= -347.0 м Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03011 доли ПДК |
| 0.03011 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 200 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|----------|------------|-------|---------------|
| [Ном] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум % | [Кэф] влияния |
| ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000301 | 0001\|T\| | 0.0050\| | 0.030115 | 100.0 | 100.0 | 6.0229363 |
| В сумме = | | | | 0.030115 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация Вер. № 2
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:

2754 Алканы С12-19 в пересчете на С1 (Угловодороды предельные С12-С19 в пересчете на



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Железные дороги, группа № 01
 Сеть водопроводных сетей, группа № 01
 Расчетный контур водопровода, группа № 01

Изолинии с данными ПДК:
 0.000 ПДК
 0.020 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.171 ПДК



Масштаб: 1:10000. ПДК (предельно допустимая концентрация) в воде: 0.001 мг/л.
 При этом в воде содержится 25% в водной среде: 0.001 мг/л.
 Расчетный расход воды: 10 л/с, ширина 1075 м, высота 670 м,
 для расчета: 0.171, количество расчетных точек: 25%
 Расчет: 0.171 (предельно допустимая концентрация)

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|---|-----|-----|-----|-------|------|----|----|----|-------|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П> | Ис | м | м | м/с | м/с | градС | м | м | м | м | м | м | м | м | г/с |
| 000301 | 6002 | П | 3.0 | | 0.0 | -380 | 1709 | | 2 | 2 | 0.3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0003360 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|-----------------------|----------|------|-----|------------------------|-----|---|-----|-----------------------|----|----|--|
| \|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| всей площади, а См ¹ есть концентрация одиночного источника с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | См (См ¹) | Um | Xm | | Номер | Код | M | Тип | См (См ¹) | Um | Xm | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 6002 | П | 0.000336 | 0.046594 | 0.50 | 8.5 | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.000336 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.046594 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1836х670 с шагом 67

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит.

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

```

x= -545; -478; -411; -344; -277; -210; -143; -76; -9; 58; 125; 192; 259; 326; 393; 460;
-----

```

```

----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----

y= 1975: Y-строка 4 Сmax= 0.057 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=185)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc: 0.043: 0.051: 0.056: 0.057: 0.053: 0.045: 0.036: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фогг: 147: 159: 171: 185: 199: 211: 220: 227: 233: 237: 241: 245: 247: 249: 250: 251:
Уогг: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----

----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 253: 255: 255: 257: 257: 257: 259: 259: 259: 260: 260: 260: 261:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

y= 1908: Y-строка 5 Сmax= 0.089 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=187)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc: 0.059: 0.076: 0.088: 0.089: 0.078: 0.061: 0.047: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009:
Фогг: 140: 153: 169: 187: 205: 219: 227: 235: 240: 245: 247: 250: 251: 253: 255: 257:
Уогг: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----

----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 257: 257: 259: 259: 260: 260: 261: 261: 261: 263: 263: 263: 263:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

y= 1841: Y-строка 6 Сmax= 0.150 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=191)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc: 0.081: 0.115: 0.146: 0.150: 0.119: 0.086: 0.060: 0.043: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фогг: 129: 143: 165: 191: 215: 229: 239: 245: 249: 251: 255: 257: 257: 259: 260: 260:
Уогг: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----

----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 261: 261: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265: 265:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

y= 1774: Y-строка 7 Сmax= 0.392 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=201)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc: 0.104: 0.179: 0.360: 0.392: 0.202: 0.112: 0.071: 0.048: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фогг: 113: 125: 151: 201: 233: 245: 253: 257: 259: 260: 261: 263: 263: 265: 265: 265:
Уогг: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 265: 265: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

y= 1707: Y-строка 8 Сmax= 1.006 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=257)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc: 0.115: 0.247: 0.809: 1.006: 0.293: 0.126: 0.077: 0.051: 0.035: 0.026: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фогг: 91: 93: 99: 257: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 270: 270: 270:
Уогг: 5.00: 1.22: 1.22: 0.81: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

y= 1640: Y-строка 9 Сmax= 0.479 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=335)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc: 0.108: 0.196: 0.434: 0.479: 0.224: 0.117: 0.073: 0.049: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фогг: 71: 60: 33: 335: 303: 291: 285: 281: 280: 279: 277: 277: 275: 275: 275: 275:
Уогг: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

----
x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:
-----
Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фогг: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Уогг: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:
-----

y= 1573: Y-строка 10 Сmax= 0.174 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=347)
-----
x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:
-----
Qc: 0.085: 0.123: 0.168: 0.174: 0.130: 0.090: 0.062: 0.044: 0.031: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

```

Фот: 53 : 40 : 17 : 347 : 323 : 309 : 299 : 293 : 289 : 287 : 285 : 283 : 281 : 280 : 279 : 279 :
Уот: 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фот: 279 : 277 : 277 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1506 : Y-строка 11 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= -344.0; напр.ветра=351)

x= -545: -478: -411: -344: -277: -210: -143: -76: -9: 58: 125: 192: 259: 326: 393: 460:

Qc : 0.063: 0.081: 0.096: 0.096: 0.083: 0.066: 0.049: 0.036: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фот: 41 : 29 : 11 : 351 : 335 : 320 : 310 : 303 : 299 : 295 : 291 : 289 : 287 : 285 : 285 : 283 :
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

x= 527: 594: 661: 728: 795: 862: 929: 996: 1063: 1130: 1197: 1264: 1331:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фот: 283 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 279 : 279 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

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

Координаты точки : X= -344.0 м Y= 1707.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.00594 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|---------|-------------|------------|----------|----------|--------|--------------|
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| О6-П>-Ис>--- | М-(Mq)- | C[доли ПДК] | ----- | ---- | b=C/M | ---- | |
| 1 | 000301 | 0001 | T \| 0.0708 \| | 1.005942 | 100.0 | 100.0 | 14.2001972 |
| В сумме = | | | | 1.005942 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд Таскескен эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:38

Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 393 м; Y= 1841 |
| Длина и ширина : L= 1876 м; B= 670 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 67 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| *-----C----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 2- | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 3- | 0.032 | 0.036 | 0.039 | 0.039 | 0.036 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 4- | 0.043 | 0.051 | 0.056 | 0.057 | 0.053 | 0.045 | 0.036 | 0.029 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 5- | 0.059 | 0.076 | 0.088 | 0.089 | 0.078 | 0.061 | 0.047 | 0.035 | 0.027 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 6-C | 0.081 | 0.115 | 0.146 | 0.150 | 0.119 | 0.086 | 0.060 | 0.043 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 7- | 0.104 | 0.179 | 0.360 | 0.392 | 0.202 | 0.112 | 0.071 | 0.048 | 0.034 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 |
| 8- | 0.115 | 0.247 | 0.809 | 1.006 | 0.293 | 0.126 | 0.077 | 0.051 | 0.035 | 0.026 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 |
| 9- | 0.108 | 0.196 | 0.434 | 0.479 | 0.224 | 0.117 | 0.073 | 0.049 | 0.034 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 |
| 10- | 0.085 | 0.123 | 0.168 | 0.174 | 0.130 | 0.090 | 0.062 | 0.044 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 |
| 11- | 0.063 | 0.081 | 0.096 | 0.096 | 0.083 | 0.066 | 0.049 | 0.036 | 0.027 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 |
| -----C----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 1 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 2 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 3 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 4 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 5 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | C- 6 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 7 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 8 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 9 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 10 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \|- 11 | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация $\rightarrow C_m = 1.00594$
Достигается в точке с координатами $X_m = -344.0\text{ м}$
(X -столбец 4, Y -строка 8) $Y_m = 1707.0\text{ м}$
При опасном направлении ветра 257° град.
и "опасной" скорости ветра $: 0.81\text{ м/с}$

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| y= | 1608: | 1609: | 1609: | 1610: | 1610: | 1611: | 1611: | 1612: | 1613: | 1613: | 1614: | 1615: | 1615: | 1616: | 1617: |
| x= | -411: | -412: | -414: | -415: | -416: | -417: | -418: | -419: | -420: | -421: | -422: | -423: | -424: | -425: | -426: |
| Qc | 0.268 | 0.270: | 0.267 | 0.269 | 0.267: | 0.269: | 0.267 | 0.268 | 0.271: | 0.269: | 0.270 | 0.272: | 0.270 | 0.270 | 0.272 |
| Dom: | 23: | 23: | 25: | 25: | 25: | 27: | 27: | 27: | 29: | 30: | 31: | 31: | 31: | 33: | |
| Uom: | 1.22 | 1.22: | 1.22 | 1.22: | 1.22: | 1.22 | 1.22: | 1.22 | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22 | 1.22 | 1.22 |

$\Phi_{\text{от}}: 33 : 35 : 35 : 35 : 37 : 37 : 37 : 39 : 39 : 40 : 40 : 41 : 43 : 43 : 43 :$

[illegible][illegible]

$\Phi_{\text{от}}: 111 : 113 : 113 : 115 : 115 : 115 : 117 : 117 : 119 : 119 : 120 : 121 : 121 : 123 : 123 :$

[illegible]

Φ_{err} : 0.366 : 0.370 : 0.369 : 0.369 : 0.377 : 0.376 : 0.375 : 0.379 : 0.377 : 0.382 : 0.379 : 0.383 : 0.382 : 0.389 : 0.393 :

Φ_{err} : 0.390 : 0.393 : 0.397 : 0.404 : 0.400 : 0.403 : 0.407 : 0.409 : 0.416 : 0.417 : 0.421 : 0.424 : 0.427 : 0.427 : 0.427 :

$\Phi_{\text{от}}: 201 : 203 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 : 211 : 211 : 213 : 213 :$

Φ_{ort} : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : 225 : 227 : 227 :

Qc: 0.373: 0.374: 0.374: 0.373: 0.372: 0.370: 0.370: 0.374: 0.372: 0.371: 0.373: 0.373: 0.376: 0.374: 0.375:
 Φ₀₁₁: 229: 229: 229: 230: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 237: 239: 240:
 U₀₁₁: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

[illegible]

Qc: 0.398: 0.402: 0.404: 0.336: 0.336: 0.333: 0.330: 0.327: 0.325: 0.326: 0.320: 0.317: 0.314: 0.310: 0.308;
 Форт: 253: 255: 255: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307;

Uon: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22

y= 1644: 1643 1642: 1641: 1640 1639 1637: 1636: 1635 1634 1633: 1632 1631 1630: 1629
x= -299 -299 -299: -300 -300: -300: -301 -301: -302 -302 -303: -304 -304 -305: -305
Qс: 0.305: 0.303: 0.300: 0.301: 0.297: 0.294: 0.291: 0.288: 0.289: 0.285: 0.285: 0.282: 0.282: 0.279:
Фоп: 307 309: 309 310: 310 311 313: 313 313 315: 315 315: 317: 317
Uon: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1628: 1627: 1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1621: 1620: 1619: 1619: 1618: 1617: 1616: 1615:
x= -306: -307: -308: -308: -309: -310: -311: -312: -312: -313: -314: -315: -316: -317: -318:
Qс: 0.278 0.278: 0.278 0.275 0.274: 0.273: 0.272 0.272 0.268: 0.267: 0.270 0.269: 0.267 0.267 0.265:
Фоп: 317: 319: 320: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327: 327:
Uon: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1615: 1614 1613: 1613: 1612 1612 1611: 1611: 1610 1610 1609: 1609 1608 1608: 1608
x= -319: -320: -321: -322: -323: -324: -325: -327: -328: -329: -330: -331: -332: -334: -335:
Qс: 0.267: 0.266 0.265: 0.267: 0.265: 0.267: 0.265: 0.269: 0.267: 0.269: 0.267: 0.268: 0.267: 0.269: 0.271:
Фоп: 329: 329: 330: 330: 331: 331: 333: 333: 335: 335: 335: 335: 337: 337: 339:
Uon: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22

y= 1607: 1607 1607: 1607: 1607 1606 1606: 1606: 1606 1606 1606:
x= -336 -337 -338: -339 -341: -342: -343 -344: -346 -347 -394:
Qс: 0.269: 0.270 0.272: 0.273: 0.276: 0.273: 0.275: 0.276: 0.278: 0.279: 0.283:
Фоп: 339 340: 340 341: 341 343 343: 343 345: 345 13:
Uon: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

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

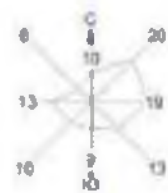
Координаты точки: X= -347.0 м Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.42666 доп ПДК |

Достигается при описанном направлении 200 град
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Номя] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в% [Сум. %] | Коеф. влияния |
|-----------|--------|----------|--------|----------|-------------------|---------------|
| ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| \| 1 \| | 000301 | 0001 \| Т \| | 0.0708 \| | 0.426665 \| | 100.0 \| | 6.0229359 \| |
| В сумме = | | | | 0.426665 | 100.0 | |

Город : 037 Область : Абай, Урдвтарский район
 Объект : 0003 Рзд Таскескен эксплуатация Вер.№ 2
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 __31 0301+0330



Условные обозначения:
 Территория проектирования
 Жилые здания, группа № 01
 Социально-бытовые здания, группа № 02
 Расчетные пешеходные маршруты, группа № 03

Максимальная длина ПДК
 0 805 ПДК
 0 850 ПДК
 0 900 ПДК
 0 950 ПДК
 0 100 ПДК
 0 105 ПДК
 0 110 ПДК



Максимальная длина ПДК рассчитана в соответствии с нормами СНиП 3.05.04-91
 При проектировании проектирования 20% и максимальной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетная температура: 0.1, ширина 1075 м, высота 570 м,
 ширина расчетной зоны 0.7 м, количество расчетных точек 250
 Расчет на среднюю скорость пешеходов

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

добынешши расчет нецелеобразен. Сумма см = 0,05 долл ПДД

Фоновая концентрация не задана

Расчет не проводится. См. § 0.05 долей ПЛК

Расчет не проводился. См. < 0,05 долей ПДК

Расчет не проводился. См $\leq 0,05$ долей ПДК

на суммации: __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Расчет не проводится. См ≤ 0.05 долей ПДК

ст. Текебулак:

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Название Область Абай, Урджарский рай

Коэффициент A = 200

Скорость ветра $U_{лр} = 5.0$ м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.6 м/с

Температура летняя = 30.3 град.С

Температура зимняя = -21.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

```
Код | Пти | N | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KР | Dп | Выброс
<Об-П><Ис>|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
000301 0001 T 3.0 0.10 5.00 0.0393 177.0 1904 1262 1.0 1.000 0 0.0125000
```

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-------------|----------|-----|------------------------|------|------|--|
| Номер | Код | M | Пти | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.012500 | T | 1.107919 | 0.81 | 16.2 | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| Суммарный $M_q = 0.012500$ г/с | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 1.107919 долей ПДК | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей $U_{св}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.81$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Расчет проводится на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154

размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570

шаг сетки = 57.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация (доли ПДК) | |
| Cc - суммарная концентрация (мг/м ³) | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| ----- | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |
| -Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Вп, Кл не печатаются | |

y= 1439 : Y-строка 1 $C_{max} = 0.099$ долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523 :

Qc : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.019 : 0.023 :

Cc : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 :

Фоп: 99 : 99 : 99 : 99 : 100 : 101 : 101 : 101 : 103 : 103 : 105 : 107 : 107 : 110 : 111 : 115 :

Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 1580 : 1637 : 1694 : 1751 : 1808 : 1865 : 1922 : 1979 :

Qc : 0.030 : 0.039 : 0.051 : 0.066 : 0.083 : 0.097 : 0.099 : 0.089 :

Cc : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.013 : 0.017 : 0.019 : 0.020 : 0.018 :

Фоп: 119 : 123 : 130 : 139 : 151 : 167 : 185 : 203 :

Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 1382 : Y-строка 2 $C_{max} = 0.175$ долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=189)

```

-----:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
Форт: 95 : 95 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 99 : 99 : 99 : 100 : 101 : 103 : 103 : 105 : 107 :
Uот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----:
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----:
Qc : 0.033: 0.045: 0.062: 0.086: 0.120: 0.163: 0.175: 0.134:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.033: 0.035: 0.027:
Форт: 110 : 115 : 120 : 129 : 141 : 161 : 189 : 211 :
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----:
y= 1325 : Y-строка 3 Стах= 0.436 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=195)
-----:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
Форт: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 97 : 97 : 99 : 99 :
Uот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----:
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----:
Qc : 0.037: 0.051: 0.073: 0.108: 0.191: 0.369: 0.436: 0.249:
Cc : 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.038: 0.074: 0.087: 0.050:
Форт: 101 : 103 : 107 : 113 : 123 : 147 : 195 : 230 :
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----:
y= 1268 : Y-строка 4 Стах= 1.070 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=251)
-----:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006:
Форт: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 :
Uот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----:
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----:
Qc : 0.038: 0.053: 0.077: 0.120: 0.253: 0.707: 1.070: 0.367:
Cc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.051: 0.141: 0.214: 0.073:
Форт: 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 99 : 251 : 265 :
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 1.22 :
-----:
y= 1211 : Y-строка 5 Стах= 0.542 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=341)
-----:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006:
Форт: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 :
Uот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----:
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----:
Qc : 0.037: 0.052: 0.074: 0.112: 0.208: 0.443: 0.542: 0.280:
Cc : 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.042: 0.089: 0.108: 0.056:
Форт: 81 : 79 : 77 : 71 : 63 : 37 : 341 : 305 :
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----:
y= 1154 : Y-строка 6 Стах= 0.208 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=351)
-----:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
Форт: 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 83 : 83 : 81 : 81 : 80 : 79 : 77 : 77 : 75 :
Uот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----:
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----:
Qc : 0.035: 0.046: 0.065: 0.092: 0.128: 0.191: 0.208: 0.153:
Cc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.026: 0.038: 0.042: 0.031:
Форт: 71 : 69 : 63 : 55 : 41 : 20 : 351 : 325 :
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----:
y= 1097 : Y-строка 7 Стах= 0.108 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=353)
-----:
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
Форт: 83 : 83 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 77 : 77 : 75 : 73 : 71 : 69 : 67 :
Uот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----:
----
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----:
Qc : 0.031: 0.040: 0.053: 0.070: 0.090: 0.106: 0.108: 0.096:
Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.022: 0.019:
Форт: 63 : 59 : 51 : 43 : 30 : 13 : 353 : 335 :
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----:

```

y= 1040 : Y-строка 8 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=355)

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Фот: 80: 79: 79: 79: 77: 77: 77: 75: 75: 73: 71: 70: 69: 65: 63: 60:
Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
Qc : 0.026: 0.033: 0.042: 0.052: 0.062: 0.070: 0.071: 0.066:
Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013:
Фот: 55: 50: 43: 35: 23: 10: 355: 341:
Уот: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 983 : Y-строка 9 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
Qc : 0.023: 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.048: 0.049: 0.047:
Cc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:

y= 926 : Y-строка 10 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.033:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 869 : Y-строка 11 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
Qc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

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

Координаты точки : X= 1921.5 м Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.06981 доли ПДК |
| 0.21396 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 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/М ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0125 | 1.069806 | 100.0 | 100.0 | 85.5844498 | |
| В сумме = | | | | 1.069806 | 100.0 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 1323 м; Y= 1154 |
| Длина и ширина : L= 1311 м; В= 570 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 57 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| * ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.030 0.039 \|- 1 |
| 2-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.026 0.033 0.045 \|- 2 | |
| 3-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 0.037 0.051 \|- 3 | |
| 4-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.028 0.038 0.053 \|- 4 | |
| 5-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.028 0.037 0.052 \|- 5 | |
| 6-С | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.026 0.035 0.046 С- 6 | |
| 7-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.024 0.031 0.040 \|- 7 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|
| 8 | \| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.033 | \| | 8 |
| 9 | \| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | \| | 9 |
| 10 | \| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | \| | 10 |
| 11 | \| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | \| | 11 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 0.051 | 0.066 | 0.083 | 0.097 | 0.099 | 0.089 | \| | 1 |
| 0.062 | 0.086 | 0.120 | 0.163 | 0.175 | 0.134 | \| | 2 |
| 0.073 | 0.108 | 0.191 | 0.369 | 0.436 | 0.249 | \| | 3 |
| 0.077 | 0.120 | 0.253 | 0.707 | 1.070 | 0.367 | \| | 4 |
| 0.074 | 0.112 | 0.208 | 0.443 | 0.542 | 0.280 | \| | 5 |
| 0.065 | 0.092 | 0.128 | 0.191 | 0.208 | 0.153 | C- | 6 |
| 0.053 | 0.070 | 0.090 | 0.106 | 0.108 | 0.096 | \| | 7 |
| 0.042 | 0.052 | 0.062 | 0.070 | 0.071 | 0.066 | \| | 8 |
| 0.033 | 0.039 | 0.045 | 0.048 | 0.049 | 0.047 | \| | 9 |
| 0.026 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.036 | 0.033 | \| | 10 |
| 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | \| | 11 |

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|----|----|----|----|----|----|

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.06981 долей ПДК
= 0.21396 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) Ум = 1268.0 м
При опасном направлении ветра : 251 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 32

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град ] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |

~~~~~

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

~~~~~

y= 952: 997: 999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184: 948: 997: 1182: 1054: 1111:

x= 741: 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 790: 799: 801: 802: 804:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1168: 944: 1180: 997: 1054: 1111: 1168: 940: 988: 997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:

x= 806: 839: 852: 856: 859: 861: 863: 888: 891: 892: 894: 895: 897: 899: 900:

Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1168: 1178:

x= 903: 903:

Qс : 0.006: 0.006:
Сс : 0.001: 0.001:

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

Координаты точки : Х= 903.0 м Y= 1178.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.00627 доли ПДК |
| 0.00125 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 1.22 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. % \| |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | |
| \|<О6-П><Ис>\|<М-(Мq)-\|<С[доли ПДК]\|<Сум. %\|<Кэф.влияния \|<б=С/М ---\| |  |  |  |  |  |  |
| 1 \| | 000301 | 0001 \| | T \| | 0.0125 \| | 0.006272 \| | 100.0 \| |
| В сумме = 0.006272 100.0 | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 238

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

y= 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1176: 1176: 1176: 1176: 1177: 1177:

 x= 1889: 1889: 1888: 1887: 1885: 1884: 1883: 1882: 1880: 1879: 1878: 1877: 1876: 1874: 1873:

 Qc : 0.290: 0.290: 0.289: 0.288: 0.286: 0.285: 0.284: 0.283: 0.281: 0.283: 0.283: 0.281: 0.279: 0.281: 0.280:
 Cc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
 Фоп: 10: 10: 10: 11: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1178: 1178: 1178: 1179: 1179: 1180: 1181: 1181: 1182: 1182: 1183: 1184: 1185: 1185: 1186:

 x= 1872: 1871: 1870: 1869: 1868: 1867: 1865: 1864: 1863: 1862: 1861: 1860: 1859: 1858: 1857:

 Qc : 0.282: 0.281: 0.278: 0.282: 0.280: 0.282: 0.282: 0.280: 0.282: 0.280: 0.282: 0.284: 0.286: 0.283: 0.284:
 Cc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
 Фоп: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1187: 1188: 1189: 1189: 1190: 1191: 1192: 1193: 1194: 1195: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200:

 x= 1856: 1855: 1855: 1854: 1853: 1852: 1851: 1850: 1850: 1849: 1848: 1847: 1847: 1846: 1846:

 Qc : 0.286: 0.288: 0.291: 0.289: 0.290: 0.291: 0.293: 0.293: 0.297: 0.298: 0.299: 0.299: 0.303: 0.303: 0.307:
 Cc : 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
 Фоп: 33: 33: 33: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1201: 1202: 1203: 1205: 1206: 1207: 1208: 1209: 1210: 1211: 1213: 1214: 1215: 1216: 1217:

 x= 1845: 1844: 1844: 1843: 1843: 1842: 1842: 1841: 1841: 1841: 1840: 1840: 1840: 1840:

 Qc : 0.307: 0.308: 0.311: 0.315: 0.318: 0.318: 0.322: 0.325: 0.325: 0.328: 0.335: 0.335: 0.337: 0.341: 0.345:
 Cc : 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069:
 Фоп: 45: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 49: 50: 51: 53: 53: 53: 55: 55:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1219: 1220: 1221: 1222: 1224: 1225: 1226: 1255: 1283: 1284: 1285: 1286: 1288: 1289: 1290:

 x= 1840: 1839: 1839: 1839: 1839: 1839: 1840: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841:

 Qc : 0.351: 0.350: 0.353: 0.357: 0.364: 0.367: 0.370: 0.444: 0.428: 0.425: 0.423: 0.420: 0.414: 0.411: 0.407:
 Cc : 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.073: 0.073: 0.074: 0.089: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081:
 Фоп: 57: 57: 57: 59: 60: 60: 61: 83: 109: 109: 110: 111: 113: 113: 113:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1291: 1293: 1294: 1295: 1296: 1297: 1298: 1300: 1301: 1302: 1303: 1304: 1305: 1306: 1307:

 x= 1842: 1842: 1842: 1843: 1843: 1843: 1844: 1844: 1844: 1845: 1845: 1846: 1847: 1847: 1848:

 Qc : 0.412: 0.405: 0.402: 0.405: 0.402: 0.398: 0.401: 0.392: 0.389: 0.390: 0.387: 0.388: 0.390: 0.385: 0.387:
 Cc : 0.082: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077:
 Фоп: 115: 117: 117: 119: 119: 120: 121: 123: 123: 125: 125: 125: 127: 127: 129:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1308: 1309: 1310: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1317: 1318: 1319: 1320: 1320: 1321:

 x= 1848: 1849: 1850: 1850: 1851: 1852: 1853: 1853: 1854: 1855: 1856: 1857: 1858: 1859: 1860:

 Qc : 0.383: 0.383: 0.384: 0.379: 0.380: 0.380: 0.380: 0.374: 0.375: 0.374: 0.374: 0.373: 0.372: 0.375: 0.375:
 Cc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075:
 Фоп: 129: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 143: 143:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1322: 1323: 1323: 1324: 1325: 1326: 1326: 1327: 1327: 1328: 1328: 1329: 1329: 1330:

 x= 1861: 1862: 1863: 1864: 1865: 1866: 1867: 1868: 1869: 1870: 1871: 1872: 1874: 1875: 1876:

 Qc : 0.373: 0.372: 0.375: 0.374: 0.371: 0.375: 0.373: 0.376: 0.373: 0.376: 0.373: 0.376: 0.375: 0.379: 0.375:
 Cc : 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075:
 Фоп: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 157: 157:
 Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1330: 1330: 1331: 1331: 1331: 1331: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1331: 1331:

 x= 1877: 1878: 1879: 1881: 1882: 1883: 1884: 1886: 1887: 1888: 1889: 1890: 1892: 1932: 1933:

 Qc : 0.377: 0.380: 0.376: 0.381: 0.382: 0.385: 0.379: 0.384: 0.385: 0.387: 0.388: 0.390: 0.393: 0.368: 0.367:
 Cc : 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.074: 0.073:

Фотг: 159 : 159 : 160 : 161 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 167 : 169 : 170 : 203 : 203 :
Уотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1330: 1330: 1330: 1329: 1329: 1329: 1328: 1328: 1328:
x= 1934: 1935: 1936: 1937: 1939: 1940: 1941: 1942: 1943: 1945: 1946: 1947: 1948: 1949: 1950:
Qc : 0.364: 0.361: 0.359: 0.356: 0.350: 0.347: 0.350: 0.347: 0.344: 0.343: 0.339: 0.337: 0.338: 0.335: 0.332:
Cc : 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.068: 0.067: 0.066:
Фотг: 203 : 205 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 209 : 210 : 211 : 213 : 213 : 213 : 215 : 215 :
Уотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1327: 1327: 1326: 1325: 1325: 1324: 1324: 1323: 1322: 1322: 1321: 1320: 1319: 1318: 1318:
x= 1952: 1953: 1954: 1955: 1956: 1957: 1958: 1959: 1960: 1961: 1962: 1963: 1964: 1965: 1966:
Qc : 0.330: 0.326: 0.326: 0.328: 0.325: 0.325: 0.322: 0.321: 0.323: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.318: 0.314:
Cc : 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063:
Фотг: 217 : 217 : 219 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 223 : 225 : 225 : 227 : 227 : 227 :
Уотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1317: 1316: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1310: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305: 1304: 1303:
x= 1967: 1968: 1968: 1969: 1970: 1971: 1972: 1972: 1973: 1974: 1974: 1975: 1975: 1976: 1977:
Qc : 0.314: 0.313: 0.317: 0.316: 0.315: 0.314: 0.312: 0.316: 0.314: 0.313: 0.316: 0.314: 0.317: 0.316: 0.313:
Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фотг: 229 : 230 : 230 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 239 : 240 : 241 :
Уотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1302: 1301: 1299: 1298: 1210: 1209: 1208: 1207: 1205: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199:
x= 1977: 1978: 1978: 1978: 1978: 1978: 1977: 1977: 1977: 1976: 1976: 1975: 1974: 1974: 1973:
Qc : 0.316: 0.313: 0.319: 0.320: 0.280: 0.277: 0.278: 0.276: 0.269: 0.271: 0.268: 0.269: 0.269: 0.266: 0.266:
Cc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053:
Фотг: 241 : 243 : 243 : 245 : 305 : 305 : 307 : 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 313 :
Уотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1198: 1197: 1196: 1195: 1194: 1193: 1192: 1191: 1190: 1189: 1188: 1188: 1187: 1186: 1185:
x= 1973: 1972: 1971: 1970: 1970: 1969: 1968: 1967: 1967: 1966: 1965: 1964: 1963: 1962: 1961:
Qc : 0.264: 0.263: 0.264: 0.264: 0.260: 0.261: 0.260: 0.260: 0.257: 0.256: 0.256: 0.259: 0.257: 0.257: 0.256:
Cc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051:
Фотг: 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 321 : 323 : 323 :
Уотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1184: 1184: 1183: 1182: 1182: 1181: 1180: 1180: 1179: 1179: 1178: 1178: 1178: 1177: 1177:
x= 1960: 1959: 1958: 1957: 1956: 1955: 1954: 1953: 1952: 1951: 1949: 1948: 1947: 1946: 1945:
Qc : 0.255: 0.258: 0.257: 0.256: 0.258: 0.256: 0.255: 0.258: 0.256: 0.258: 0.258: 0.260: 0.262: 0.260: 0.262:
Cc : 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фотг: 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 330 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 :
Уотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1176: 1176: 1176: 1176: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175:
x= 1944: 1942: 1941: 1940: 1939: 1938: 1936: 1935: 1934: 1933: 1932: 1930: 1889:
Qc : 0.260: 0.263: 0.266: 0.267: 0.264: 0.266: 0.270: 0.271: 0.273: 0.274: 0.275: 0.278: 0.290:
Cc : 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.058:
Фотг: 335 : 337 : 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 10 :
Уотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

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

Координаты точки : X= 1840.0 м Y= 1255.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.44363 доли ПДК |
| 0.08873 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 1.22 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/М --- |
| 1 | 000301 | 0001 | Т | 0.0125 | 0.443634 | 100.0 | 35.4907112 |
| В сумме = | | | | 0.443634 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урдакский район
 Объект : 0003 ст. Гексбулак эксплуатация Вар.№ 5
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Железные дороги, группа № 01
 Сельскохозяйственные угодья, группа № 01
 Расчетные гидрографические, группа № 01

Изолинии в метрах над уровнем моря:
 0.000 м.н.в.
 0.100 м.н.в.
 0.200 м.н.в.
 0.300 м.н.в.
 0.400 м.н.в.
 0.500 м.н.в.



Масштаб: 1:7400. Высота: 1.000 м.н.в. (0.000 м.н.в. до уровня моря).
 При построении использованы данные: 2011 г. и данные о высоте: 0.000 м.н.в.
 Расчетный период: 1.0.000 м.н.в. (1.0.000 м.н.в. до уровня моря).
 Максимальная высота: 5.0 м.н.в. (5.0 м.н.в. до уровня моря).
 Расчетный период: 1.0.000 м.н.в. (1.0.000 м.н.в. до уровня моря).

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект 0003 ст. Текеублат эксплуатация.
Вар.реч :5 Расч год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 16:55
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (КО) индивидуальный с источников

УПЗРА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область: Абай, Урджарский район.
Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
Вар.расч :15 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область: Абай, Урджарский район.
Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 16:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)
Примесь :0304 - Азот (N) оксид (Азота оксид) (6)
Фоновая концентрация не задана

УПЗРА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
Город: 037. Область: Абай, Урджарский район.
Объект: 0003 ст. Текебулак эксплуатация.
Вар.расч.: 15. Расч. год: 2026. Расчет проводился 18.05.2026 16:55
Примеч.: 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57 0

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
 Qc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017:
 Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:
 Фom: 95: 95: 97: 97: 97: 97: 99: 99: 99: 100: 101: 103: 103: 105: 107:
 Dom: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

 x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

 Qc: 0.022: 0.029: 0.041: 0.056: 0.078: 0.106: 0.114: 0.087:
 Cc: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.042: 0.045: 0.035:
 Фom: 110: 115: 120: 129: 141: 161: 189: 211:
 Dom: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.283 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=195)

-----;
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:
Фотт: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 97 : 97 : 99 : 99 :
Uотт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----;

-----;
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----;
Qc : 0.024: 0.033: 0.047: 0.071: 0.124: 0.240: 0.283: 0.162:
Cc : 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.050: 0.096: 0.113: 0.065:
Фотт: 101 : 103 : 107 : 113 : 123 : 147 : 195 : 230 :
Uотт: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----;

y= 1268 : Y-строка 4 Cmax= 0.695 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=251)

-----;
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007:
Фотт: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 :
Uотт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----;

-----;
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----;
Qc : 0.025: 0.035: 0.050: 0.078: 0.164: 0.460: 0.695: 0.239:
Cc : 0.010: 0.014: 0.020: 0.031: 0.066: 0.184: 0.278: 0.095:
Фотт: 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 99 : 251 : 265 :
Uотт: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 1.22 :
-----;

y= 1211 : Y-строка 5 Cmax= 0.353 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=341)

-----;
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007:
Фотт: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 :
Uотт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----;

-----;
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----;
Qc : 0.024: 0.034: 0.048: 0.073: 0.135: 0.288: 0.353: 0.182:
Cc : 0.010: 0.013: 0.019: 0.029: 0.054: 0.115: 0.141: 0.073:
Фотт: 81 : 79 : 77 : 71 : 63 : 37 : 341 : 305 :
Uотт: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----;

y= 1154 : Y-строка 6 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=351)

-----;
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:
Фотт: 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 81 : 81 : 80 : 79 : 77 : 77 : 75 :
Uотт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----;

-----;
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----;
Qc : 0.022: 0.030: 0.042: 0.060: 0.083: 0.124: 0.135: 0.099:
Cc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.033: 0.050: 0.054: 0.040:
Фотт: 71 : 69 : 63 : 55 : 41 : 20 : 351 : 325 :
Uотт: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----;

y= 1097 : Y-строка 7 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=353)

-----;
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фотт: 83 : 83 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 77 : 77 : 75 : 73 : 71 : 69 : 67 :
Uотт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----;

-----;
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----;
Qc : 0.020: 0.026: 0.034: 0.046: 0.058: 0.069: 0.070: 0.063:
Cc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.023: 0.027: 0.028: 0.025:
Фотт: 63 : 59 : 51 : 43 : 30 : 13 : 353 : 335 :
Uотт: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
-----;

y= 1040 : Y-строка 8 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=355)

-----;
x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
-----;

-----;
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----;
Qc : 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.041: 0.046: 0.046: 0.043:
Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.017:
-----;

y= 983 : Y-строка 9 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

-----;

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.030:

Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:

y= 926 : Y-строка 10 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc : 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 869 : Y-строка 11 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668 : 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

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

Координаты точки : X= 1921.5 м Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.69537 доли ПДК |
| 0.27815 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

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

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0162 | 0.695374 | 100.0 | 42.7922173 |
| В сумме = | | | | 0.695374 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1323 м; Y= 1154 |

Длина и ширина : L= 1311 м; B= 570 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 57 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | |
|--------|----|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | |
| *----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | \|- | 1 | | |
| 2-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.029 | \|- | 2 | | |
| 3-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.033 | \|- | 3 | | |
| 4-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.025 | 0.035 | \|- | 4 | | |
| 5-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.034 | \|- | 5 | | |
| 6-С | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.030 | С- | 6 | | |
| 7-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | \|- | 7 | | |
| 8-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | \|- | 8 | | |
| 9-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | \|- | 9 | | |
| 10-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | \|- | 10 | | |
| 11-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | \|- | 11 | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.033 | 0.043 | 0.054 | 0.063 | 0.064 | 0.058 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | | | | | | | 0.041 | 0.056 | 0.078 | 0.106 | 0.114 | 0.087 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | | | | | | | | | | | | | | 0.047 | 0.071 | 0.124 | 0.240 | 0.283 | 0.162 | \|- |  |  |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.050 | 0.078 | 0.164 | 0.460 | 0.695 | 0.239 | \|- 4 |
| 0.048 | 0.073 | 0.135 | 0.288 | 0.353 | 0.182 | \|- 5 |
| 0.042 | 0.060 | 0.083 | 0.124 | 0.135 | 0.099 | C- 6 |
| 0.034 | 0.046 | 0.058 | 0.069 | 0.070 | 0.063 | \|- 7 |
| 0.027 | 0.034 | 0.041 | 0.046 | 0.046 | 0.043 | \|- 8 |
| 0.021 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.030 | \|- 9 |
| 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | \|-10 |
| 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | \|-11 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация —————> $C_m = 0.69537$ долей ПДК
 $= 0.27815 \text{ мг/м}^3$
 Достигается в точке с координатами $X_m = 1921 \text{ м}$
 (X-столбец 23, Y-строка 4) $Y_m = 1268.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра : 251 град.
 и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 32

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |

|-----|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке $S_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |
 |-----|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 952: | 997: | 999: | 1045: | 1054: | 1091: | 1111: | 1138: | 1168: | 1184: | 948: | 997: | 1182: | 1054: | 1111: |
| x= | 741: | 742: | 743: | 744: | 745: | 746: | 747: | 748: | 749: | 750: | 790: | 799: | 801: | 802: | 804: |
| Qс | 0.003 | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cс | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1168: | 944: | 1180: | 997: | 1054: | 1111: | 1168: | 940: | 988: | 997: | 1035: | 1054: | 1083: | 1111: | 1130: |
| x= | 806: | 839: | 852: | 856: | 859: | 861: | 863: | 888: | 891: | 892: | 894: | 895: | 897: | 899: | 900: |
| Qс | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cс | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | |
|----|--------|--------|
| y= | 1168: | 1178: |
| x= | 903: | 903: |
| Qс | 0.004: | 0.004: |
| Cс | 0.002: | 0.002: |

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

Координаты точки: X= 903.0 м Y= 1178.0 м

| | | |
|---|---------|----------|
| Максимальная суммарная концентрация \| Cс= | 0.00408 | доли ПДК \| |
| \| | 0.00163 | мг/м3 \| |

Достигается при опасном направлении: 85 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном | Код | Пип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум % | Коэф влияния |
|-----|--------|------|--------|-----------|----------|-------|--------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0162 | 0.004077 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | В сумме = | 0.004077 | 100.0 | |

9. Результаты расчета по границе санитары.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 238

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Spax=< 0.05 ПДК, то ФоП,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1176: 1176: 1176: 1177: 1177:

x= 1889: 1889: 1888: 1887: 1885: 1884: 1883: 1882: 1880: 1879: 1878: 1877: 1876: 1874: 1873:

Qc : 0.189: 0.189: 0.188: 0.187: 0.186: 0.186: 0.185: 0.184: 0.182: 0.184: 0.184: 0.183: 0.181: 0.183: 0.182:
Cc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Фоп: 10: 10: 10: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1178: 1178: 1178: 1179: 1179: 1180: 1181: 1181: 1182: 1182: 1183: 1184: 1185: 1185: 1186:

x= 1872: 1871: 1870: 1869: 1868: 1867: 1865: 1864: 1863: 1862: 1861: 1860: 1859: 1858: 1857:

Qc : 0.184: 0.182: 0.181: 0.183: 0.182: 0.183: 0.183: 0.182: 0.184: 0.182: 0.183: 0.185: 0.186: 0.184: 0.185:
Cc : 0.073: 0.073: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1187: 1188: 1189: 1189: 1190: 1191: 1192: 1193: 1194: 1195: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200:

x= 1856: 1855: 1855: 1854: 1853: 1852: 1851: 1850: 1850: 1849: 1848: 1847: 1847: 1846: 1846:

Qc : 0.186: 0.187: 0.189: 0.188: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.193: 0.194: 0.194: 0.195: 0.197: 0.197: 0.200:
Cc : 0.074: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080:
Фоп: 33: 33: 33: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1201: 1202: 1203: 1205: 1206: 1207: 1208: 1209: 1210: 1211: 1213: 1214: 1215: 1216: 1217:

x= 1845: 1844: 1844: 1843: 1843: 1842: 1842: 1842: 1841: 1841: 1841: 1840: 1840: 1840: 1840:

Qc : 0.199: 0.200: 0.202: 0.205: 0.207: 0.207: 0.209: 0.211: 0.211: 0.213: 0.218: 0.217: 0.219: 0.222: 0.224:
Cc : 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.084: 0.085: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090:
Фоп: 45: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 49: 50: 51: 53: 53: 53: 55: 55:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1219: 1220: 1221: 1222: 1224: 1225: 1226: 1255: 1283: 1284: 1285: 1286: 1288: 1289: 1290:

x= 1840: 1839: 1839: 1839: 1839: 1839: 1839: 1840: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841:

Qc : 0.228: 0.228: 0.229: 0.232: 0.236: 0.238: 0.241: 0.288: 0.278: 0.276: 0.275: 0.273: 0.269: 0.267: 0.265:
Cc : 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.095: 0.095: 0.096: 0.115: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106:
Фоп: 57: 57: 57: 59: 60: 60: 61: 83: 109: 109: 110: 111: 113: 113: 113:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1291: 1293: 1294: 1295: 1296: 1297: 1298: 1300: 1301: 1302: 1303: 1304: 1305: 1306: 1307:

x= 1842: 1842: 1842: 1843: 1843: 1843: 1844: 1844: 1844: 1845: 1845: 1846: 1847: 1847: 1848:

Qc : 0.268: 0.263: 0.261: 0.263: 0.261: 0.259: 0.260: 0.255: 0.253: 0.254: 0.252: 0.252: 0.254: 0.251: 0.252:
Cc : 0.107: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.104: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.101:
Фоп: 115: 117: 117: 119: 119: 120: 121: 123: 123: 125: 125: 125: 127: 127: 129:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1308: 1309: 1310: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1317: 1318: 1319: 1320: 1320: 1321:

x= 1848: 1849: 1850: 1850: 1851: 1852: 1853: 1853: 1854: 1855: 1856: 1857: 1858: 1859: 1860:

Qc : 0.249: 0.249: 0.249: 0.246: 0.247: 0.247: 0.247: 0.243: 0.244: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.244: 0.244:
Cc : 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.097:
Фоп: 129: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 143: 143:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1322: 1323: 1323: 1324: 1325: 1325: 1326: 1326: 1327: 1327: 1328: 1328: 1329: 1329: 1330:

x= 1861: 1862: 1863: 1864: 1865: 1866: 1867: 1868: 1869: 1870: 1871: 1872: 1874: 1875: 1876:

Qc : 0.242: 0.242: 0.244: 0.243: 0.241: 0.244: 0.242: 0.244: 0.242: 0.245: 0.243: 0.244: 0.244: 0.246: 0.244:
Cc : 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.098: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097:
Фоп: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 157: 157:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1330: 1330: 1331: 1331: 1331: 1331: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1331: 1331:

x= 1877: 1878: 1879: 1881: 1882: 1883: 1884: 1886: 1887: 1888: 1889: 1890: 1892: 1932: 1933:

Qc : 0.245: 0.247: 0.245: 0.247: 0.249: 0.250: 0.247: 0.249: 0.250: 0.252: 0.252: 0.254: 0.255: 0.239: 0.238:
Cc : 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.096: 0.095:
Фоп: 159: 159: 160: 161: 163: 163: 165: 165: 167: 167: 167: 169: 170: 203: 203:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1330: 1330: 1330: 1329: 1329: 1329: 1328: 1328: 1328:

x= 1934: 1935: 1936: 1937: 1939: 1940: 1941: 1942: 1943: 1945: 1946: 1947: 1948: 1949: 1950:

Qc : 0.236: 0.234: 0.233: 0.231: 0.228: 0.226: 0.227: 0.226: 0.224: 0.223: 0.220: 0.219: 0.220: 0.218: 0.216:
Cc : 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.091: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086:
Фоп: 203: 205: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 209: 210: 211: 213: 213: 215: 215:
Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1327: 1327: 1326: 1325: 1325: 1324: 1324: 1323: 1322: 1322: 1321: 1320: 1319: 1318: 1318:

x= 1952: 1953: 1954: 1955: 1956: 1957: 1958: 1959: 1960: 1961: 1962: 1963: 1964: 1965: 1966:

[illegible][illegible]

y= 1198: 1197: 1196: 1195: 1194: 1193: 1192: 1191: 1190: 1189: 1188: 1187: 1186: 1185:

x= 1973: 1972: 1971: 1970: 1969: 1968: 1967: 1967: 1966: 1965: 1964: 1963: 1962: 1961:

Qc: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.169: 0.169: 0.169: 0.167: 0.167: 0.166: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167:
Cc: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Dom: 313: 313: 313: 315: 315: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 321: 323: 323:
Lenn: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

[illegible]

$y =$ 1176: 1176: 1176: 1176: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175:
 $x =$ 1944: 1941: 1941: 1940: 1939: 1938: 1936: 1935: 1934: 1933: 1932: 1930: 1889:
 $Qc =$ 0.169: 0.171: 0.173: 0.174: 0.172: 0.173: 0.175: 0.176: 0.177: 0.178: 0.179: 0.181: 0.189:
 $Cc =$ 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.075:
 $Dom:$ 335: 337: 337: 337: 339: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 10:
 $122: 122: 122: 122: 122: 122: 122: 122: 122: 122: 122: 122: 122:$

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэффициент |
|-----------|--------|------|-------|----------|-----------|--------|-------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0162 | 0.288362 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.288362 | 100.0 | 100.0 | 17.7453518 |

Город : 037 Область Абай, Урдаксайский район
 Объект : 0003 ст. Гексбулак эксплуатация Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v2.3 Модель:
 0304 Азот (8) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетная территория, группа № 01

Изолинии в дБ(А) ПДК
 84 дБ(А) ПДК
 90 дБ(А) ПДК
 96 дБ(А) ПДК
 101 дБ(А) ПДК
 112 дБ(А) ПДК



Макс. концентрация 0.000335 ПДК достигнута в точке № 1203, у = 1208
 При этом же направлении 251° в окрестной местности нет других источников
 Расчетный приемопередатчик № 1, ширина 1211 м, высота 278 м,
 шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 2411
 Расчет на ступенчатой поверхности (полюсовый)

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | N | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|--------|------|-----|-----|------|-------|---------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | <м> | <м> | <м> | <м/с> | <градС> | <м> | <м> | <м> | <м> | <м> | <м> | <м> | <м> | <г/с> |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1904 | 1262 | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|--------|------|-----|----------|----------|------------------------|-----|
| Номер | Код | M | Плп | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| -плп<об-п><ис>-----[доля ПДК]-[м/с]---[м]--- | | | | | | | |
| I | 000301 | 0001 | T | 0.002083 | 0.738495 | 0.81 | 8.1 |
| Суммарный Mq = 0.002083 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.738495 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 I 0.1,5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доля ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | |
| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | |

y= 1439 : Y-строка 1 Smax= 0.020 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.020: 0.015: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 1382 : Y-строка 2 Smax= 0.041 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=189)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 668: 725: 782 839 896: 953 1010 1067: 1124: 1181 1238 1295: 1352 1409: 1466 1523 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1580: 1637 1694: 1751: 1808 1865 1922: 1979: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc 0.004 0.005: 0.008 0.015 0.028: 0.039: 0.041 0.032 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 1325 : Y-строка 3 Smax= 0.102 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=195)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 668 | 725 | 782 | 839 | 896 | 953 | 1010 | 1067 | 1124 | 1181 | 1238 | 1295 | 1352 | 1409 | 1466 | 1523 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 |
| Cс | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп | : 93 | : 93 | : 93 | : 93 | : 93 | : 95 | : 95 | : 95 | : 95 | : 95 | : 97 | : 97 | : 99 | : 99 | |

Uorr: : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.006: 0.011: 0.024: 0.045: 0.083: 0.102: 0.058:
Cc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.012: 0.015: 0.009:
Форт: 101 : 103 : 107 : 113 : 123 : 147 : 195 : 230 :
Uorr: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 5.00 :

y= 1268 : Y-строка 4 Стах= 0.498 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=251)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Форт: : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 :
Uorr: : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.007: 0.012: 0.028: 0.059: 0.223: 0.498: 0.083:
Cc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.033: 0.075: 0.012:
Форт: 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 99 : 251 : 265 :
Uorr: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 5.00 :

y= 1211 : Y-строка 5 Стах= 0.142 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=341)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Форт: : : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 :
Uorr: : : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.006: 0.011: 0.025: 0.049: 0.105: 0.142: 0.065:
Cc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.016: 0.021: 0.010:
Форт: 81 : 79 : 77 : 71 : 63 : 37 : 341 : 305 :
Uorr: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 5.00 :

y= 1154 : Y-строка 6 Стах= 0.049 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=351)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

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

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017: 0.031: 0.045: 0.049: 0.037:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005:

y= 1097 : Y-строка 7 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=353)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

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

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.023: 0.024: 0.019:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1040 : Y-строка 8 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=355)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

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

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 983 : Y-строка 9 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 926 : Y-строка 10 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002;
 Cc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

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

y= 869: Y-строка 11. Смах= 0.003 доли ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002;
 Cc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003;
 Cc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

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

Координаты точки: X= 1921.5 м Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.49767 доли ПДК |
 | 0.07465 мг/м³ |

Достигается при описанном направлении: 251 град
 и скорости ветра 1.22 м/с
 Всего источников: 1. В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-----|--------|-------------|----------|-----------|-------------|--------------|
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
| 06-П>-Ис> | 1 | М-(Мг) | С[доли ПДК] | б=C/M | | | |
| 000301 0001 T | 1 | 0.0021 | 0.497671 | 100.0 | 100.0 | 238.9201965 | |
| В сумме = | | | | 0.497671 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1
 | Координаты центра : X= 1323 м; Y= 1154 |
 | Длина и ширина : L= 1311 м; В= 570 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) D= 57 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 |
| 2-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 |
| 3-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 |
| 4-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 |
| 5-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 |
| 6-С | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 |
| 7-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 |
| 8-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 |
| 9-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 10-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 11-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.020 | 0.015 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.008 | 0.015 | 0.028 | 0.039 | 0.041 | 0.032 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.024 | 0.045 | 0.083 | 0.102 | 0.058 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.012 | 0.028 | 0.059 | 0.223 | 0.498 | 0.083 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.025 | 0.049 | 0.105 | 0.142 | 0.065 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.009 | 0.017 | 0.031 | 0.045 | 0.049 | 0.037 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.023 | 0.024 | 0.019 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | | | | | | | | | | | | |
| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | | | | | | | | | | | | |

19 20 21 22 23 24

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация> С_м = 0.49767 долей ПДК
= 0.07465 мг/м³

Достигается в точке с координатами Х_м = 1921.5м
(X-столбец 23, Y-строка 4) У_м = 1268.0 м
При опасном направлении ветра 251 град.
и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 32

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| у= | 952: | 997: | 999: | 1045: | 1054: | 1091: | 1111: | 1138: | 1168: | 1184: | 948: | 997: | 1182: | 1054: | 1111: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| х= | 741: | 742: | 743: | 744: | 745: | 746: | 747: | 748: | 749: | 750: | 790: | 799: | 801: | 802: | 804: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001 | 0.000: |
| Cc | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= | 1168: | 944: | 1180: | 997: | 1054: | 1111: | 1168: | 940: | 988: | 997: | 1035: | 1054: | 1083: | 1111: | 1130: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| х= | 806: | 839: | 852: | 836: | 859: | 861: | 863: | 888: | 891: | 892: | 894: | 895: | 897: | 899: | 900: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | 0.001 | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------|--------|--------|
| у= | 1168: | 1178: |
| ===== | | |
| х= | 903: | 903: |
| ===== | | |
| Qc | 0.001: | 0.001: |
| Cc | 0.000: | 0.000: |
| ===== | | |

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

Координаты точки: X= 903.0 м Y= 1178.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.00060 доли ПДК |
| 0.00009 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 85 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---|--------|------|--------|----------|----------|-------|-------|-------------|--|
| Ином | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум % | Коеф | влияния | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.000598 | 100.0 | 100.0 | 0.287279516 | |
| В сумме = | | | | 0.000598 | 100.0 | | | | |
| ===== | | | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарии.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 238

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| у= | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1176: | 1176: | 1176: | 1176: | 1177: | 1177: | |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| х= | 1889: | 1889: | 1888: | 1887: | 1885: | 1884: | 1883: | 1882: | 1880: | 1879: | 1878: | 1877: | 1876: | 1874: | 1873: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | 0.067 | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.065: | 0.065: |
| Cc | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Фоп: | 10: | 10: | 10: | 11: | 13: | 13: | 15: | 15: | 17: | 17: | 17: | 19: | 19: | 20: | |
| Uоп: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: | 5.00: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| у= | 1178: | 1178: | 1178: | 1179: | 1179: | 1180: | 1181: | 1181: | 1182: | 1182: | 1183: | 1184: | 1185: | 1185: | 1186: |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible][illegible][illegible]

Qc : 0.079 : 0.080 : 0.080 : 0.081 : 0.082 : 0.083 : 0.084 : 0.105 : 0.100 : 0.099 : 0.098 : 0.097 : 0.095 : 0.095 : 0.093 :
C : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.013 : 0.016 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :
Dom : 57 : 57 : 59 : 60 : 60 : 61 : 83 : 109 : 110 : 111 : 113 : 113 : 113 :
Uom : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

[illegible]

Qc: 0.086; 0.086; 0.086; 0.085; 0.086; 0.085; 0.085; 0.084; 0.085; 0.084; 0.084; 0.084; 0.084; 0.085;
Ce: 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013;
Pom: 129; 131; 131; 133; 133; 135; 135; 137; 137; 139; 139; 140; 141; 143; 143;
Uom: 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00;

[illegible]

Qc : 0.085 : 0.086 : 0.085 : 0.086 : 0.086 : 0.087 : 0.085 : 0.086 : 0.086 : 0.087 : 0.087 : 0.088 : 0.089 : 0.082 : 0.083 :
C : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.012 : 0.012 :
Pomr : 159 : 159 : 160 : 161 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 167 : 169 : 170 : 203 : 203 :
Uomr : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 5.00 : 1.22 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 :

[illegible][illegible][illegible]

| | |
|------|--|
| y= | 1302: 1301: 1299: 1298: 1210: 1209: 1208: 1207: 1205: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199: |
| x= | 1977: 1978: 1978: 1978: 1978: 1978: 1977: 1977: 1977: 1976: 1976: 1975: 1974: 1974: 1973: |
| Qс | : 0.072: 0.071: 0.073: 0.073: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.062: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: |
| Сс | : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Фотг | : 241 : 243 : 243 : 245 : 305 : 305 : 307 : 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 313 : |
| Уотг | : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= | 1198: 1197: 1196: 1195: 1194: 1193: 1192: 1191: 1190: 1189: 1188: 1188: 1187: 1186: 1185: |
| x= | 1973: 1972: 1971: 1970: 1970: 1969: 1968: 1967: 1967: 1966: 1965: 1964: 1963: 1962: 1961: |
| Qс | : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: |
| Сс | : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Фотг | : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 321 : 323 : 323 : |
| Уотг | : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= | 1184: 1184: 1183: 1182: 1182: 1181: 1180: 1180: 1179: 1179: 1178: 1178: 1178: 1177: 1177: |
| x= | 1960: 1959: 1958: 1957: 1956: 1955: 1954: 1953: 1952: 1951: 1949: 1948: 1947: 1946: 1945: |
| Qс | : 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: |
| Сс | : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Фотг | : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 330 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : |
| Уотг | : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |
| y= | 1176: 1176: 1176: 1176: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: |
| x= | 1944: 1942: 1941: 1940: 1939: 1938: 1936: 1935: 1934: 1933: 1932: 1930: 1889: |
| Qс | : 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.067: |
| Сс | : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: |
| Фотг | : 335 : 337 : 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 10 : |
| Уотг | : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |

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

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|--|--|
| Координаты точки : X= 1840.0 м Y= 1255.0 м | | | | | | | | | |
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.10514 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 0.01577 мг/м3 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 83 град. | | | | | | | | | |
| и скорости ветра 1.22 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/М ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 \| | 000301 0001 \| | T \| | 0.0021 \| | 0.105145 \| | 100.0 \| | 100.0 \| | 50.4775543 \| |  |  |
| В сумме = | | | | 0.105145 | 100.0 | | | | |

Город : 037 Область Абай, Урдагалийский район
 Объект : 0003 ст. Гекебулак эксплуатация Вар.№ 5
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые здания, группа № 01
 Сельскохозяйственные здания, группа № 01
 Расчетный промышленный объект, группа № 01

Изолинии с данными ПДК:
 0.001 ПДК
 0.002 ПДК
 0.003 ПДК
 0.005 ПДК
 0.010 ПДК
 0.0166 ПДК
 0.0214 ПДК



Максимальная концентрация 0.4676 ПДК достигается в центре с $r = 120.8$
 При этом величина скорости ветра 1.22 м/с
 Расчетный промышленный объект № 1, ширина 12.11 м, высота 27.9 м,
 для расчетной скорости 5.7 м/с, количество расчетных точек 24711
 Расчет на случай аварии (аварийная)

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|------|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об> | <П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1904 | 1262 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0041700 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|----------|-----|--------------------|------------------------|------|--|
| Номер | Код | M | Плп | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| \|п/п\|<об-п>\|<ис>\| |  | \|-----\| |  | \|доли ПДК\| | \|м/с\| | \|м\| |  |
| 1 | 000301 0001 | 0.004170 | T | 0.147841 | 0.81 | 16.2 | |
| ----- | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | 0.004170 т/с | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | | | 0.147841 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.81 м/с | | | |
| ----- | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154

размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570

шаг сетки = 57.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| ----- | |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются\| |  |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |
| ----- | |

y= 1439 : Y-строка 1 Smax= 0.013 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=185)

x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523

Qс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 :
Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 :

x= 1580 : 1637 : 1694 : 1751 : 1808 : 1865 : 1922 : 1979 :

Qс : 0.004 : 0.003 : 0.007 : 0.009 : 0.011 : 0.013 : 0.013 : 0.012 :
Cс : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 :

y= 1382 : Y-строка 2 Smax= 0.023 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=189)

x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523 :

Qс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 :
Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 :

x= 1580 : 1637 : 1694 : 1751 : 1808 : 1865 : 1922 : 1979 :

Qс : 0.004 : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.022 : 0.023 : 0.018 :
Cс : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.012 : 0.009 :

y= 1325 : Y-строка 3 Smax= 0.058 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=195)

x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523

Qс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 :
Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 :

Фоп: 93: 93: 93: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 97: 97: 99: 99:
Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.025: 0.049: 0.058: 0.033:

Cc: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.025: 0.029: 0.017:

Фоп: 101: 103: 107: 113: 123: 147: 195: 230:

Уот: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1268: Y-строка 4 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=251)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:

Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Фоп: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 91: 91: 91: 91: 91: 91:

Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.034: 0.094: 0.143: 0.049:

Cc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.047: 0.071: 0.024:

Фоп: 91: 91: 91: 93: 93: 99: 251: 265:

Уот: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 0.81: 1.22:

y= 1211: Y-строка 5 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=341)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:

Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Фоп: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 85: 85: 85: 83: 83:

Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.028: 0.059: 0.072: 0.037:

Cc: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.014: 0.030: 0.036: 0.019:

Фоп: 81: 79: 77: 71: 63: 37: 341: 305:

Уот: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 1154: Y-строка 6 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=351)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.028: 0.020:

Cc: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.014: 0.010:

y= 1097: Y-строка 7 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=353)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.003: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013:

Cc: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:

y= 1040: Y-строка 8 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=355)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009:

Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:

y= 983: Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:

Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 926: Y-строка 10 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

```

****
x= 1580: 1637 1694: 1751: 1808 1865 1922: 1979:
-----
Qc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc: 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002

```

[illegible]

```

x= 1580: 1637 1694: 1751: 1808 1865 1922: 1979;
[.....].....[.....].....[.....].....[.....]
Qc 0.002 0.002; 0.003 0.003 0.003; 0.003; 0.004 0.003
Cc : 0.001; 0.001 0.001; 0.002; 0.002 0.002; 0.002 0.002

```

Максимальная суммарная концентрация | $C_{\Sigma} = 0.14275$ доли ПДК |
| 0.07138 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 251 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вкладов

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|------|-----|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| ОБ-П | С | М | М | С | П | Д | К |
| 1000301 | 0001 | T | 0.0042 | 0.142755 | 100.0 | 100.0 | 34.2337799 |
| В сумме = | | | | 0.142755 | 100.0 | | |

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

Шаг сетки ($dX=dY$): $D=57\text{ м}$

[illegible]

0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 | -11

19 20 21 22 23 24

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.14275$ долей ПДК
 $= 0.07138$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 1921.5$ м

(X-столбец 23, Y-строка 4) $Y_m = 1268.0$ м

При опасном направлении ветра 251 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 32

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| \| C_c - суммарная концентрация [доли ПДК] \| | \| |
| \| C_c - суммарная концентрация [мг/м ³] \| | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град. ] \| | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| | \| |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

| -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

y= 952: 997: 999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184: 948: 997: 1182: 1054: 1111:

x= 741: 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 790: 799: 801: 802: 804:

C_c : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:

C_c : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1168: 944: 1180: 997: 1054: 1111: 1168: 940: 988: 997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130:

x= 806: 839: 852: 856: 859: 861: 863: 888: 891: 892: 894: 895: 897: 899: 900:

C_c : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001:

C_c : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1168: 1178:

x= 903: 903:

C_c : 0.001 0.001:

C_c : 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: $X = 903.0$ м $Y = 1178.0$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_m = 0.00084$ доли ПДК |
| 0.00042 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 85 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф. влияния |
|--------|------|-----|--------|----------|-----------|-------|---------------|
| ОБ-П-И | 0001 | Т | 0.0042 | 0.000837 | 100.0 | 100.0 | 0.200696707 |
| Всего | | | | 0.000837 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 238

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| \| C_c - суммарная концентрация [доли ПДК] \| | \| |
| \| C_c - суммарная концентрация [мг/м ³] \| | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град. ] \| | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| | \| |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

| -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

y= 1175: 1175 1175: 1175: 1175 1175: 1175: 1175: 1176 1176: 1176 1176: 1177: 1177

x= 1889: 1889: 1888: 1887: 1885: 1884: 1883: 1882: 1880: 1879: 1878: 1877: 1876: 1874: 1873:

C_c : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.037:

C_c : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 1178: 1178 1178: 1179: 1179 1180: 1181: 1181: 1182 1182: 1183: 1184 1185: 1185: 1186

x= 1872: 1871 1870: 1869: 1868 1867: 1865: 1864: 1863 1862: 1861: 1860 1859: 1858: 1857

Qc : 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 1187: 1188: 1189: 1189: 1190: 1191: 1192: 1193: 1194: 1195: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200:
x= 1856: 1855: 1855: 1854: 1853: 1852: 1851: 1850: 1850: 1849: 1848: 1847: 1847: 1846: 1846:
Qc : 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:

y= 1201: 1202: 1203: 1205: 1206: 1207: 1208: 1209: 1210: 1211: 1213: 1214: 1215: 1216: 1217:
x= 1845: 1844: 1844: 1843: 1843: 1842: 1842: 1842: 1841: 1841: 1841: 1840: 1840: 1840: 1840:
Qc : 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046:
Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:

y= 1219: 1220: 1221: 1222: 1224: 1225: 1226: 1255: 1283: 1284: 1285: 1286: 1288: 1289: 1290:
x= 1840: 1839: 1839: 1839: 1839: 1839: 1839: 1840: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.059: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054:
Cc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Форт: 57 : 57 : 57 : 60 : 60 : 61 : 83 : 109 : 109 : 110 : 111 : 113 : 113 : 113 :
Уорт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1291: 1293: 1294: 1295: 1296: 1297: 1298: 1300: 1301: 1302: 1303: 1304: 1305: 1306: 1307:
x= 1842: 1842: 1842: 1843: 1843: 1843: 1844: 1844: 1844: 1845: 1845: 1846: 1847: 1847: 1848:
Qc : 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Форт: 115 : 117 : 117 : 119 : 119 : 120 : 121 : 123 : 123 : 125 : 125 : 125 : 127 : 127 : 129 :
Уорт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1308: 1309: 1310: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1317: 1318: 1319: 1320: 1320: 1321:
x= 1848: 1849: 1850: 1850: 1851: 1852: 1853: 1853: 1854: 1855: 1856: 1857: 1858: 1859: 1860:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Форт: 129 : 131 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 : 137 : 137 : 139 : 139 : 140 : 141 : 143 : 143 :
Уорт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1322: 1323: 1323: 1324: 1325: 1325: 1326: 1326: 1327: 1327: 1328: 1328: 1329: 1329: 1330:
x= 1861: 1862: 1863: 1864: 1865: 1866: 1867: 1868: 1869: 1870: 1871: 1872: 1874: 1875: 1876:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Форт: 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 : 151 : 151 : 153 : 153 : 155 : 155 : 157 : 157 :
Уорт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1330: 1330: 1331: 1331: 1331: 1331: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1331: 1331:
x= 1877: 1878: 1879: 1881: 1882: 1883: 1884: 1886: 1887: 1888: 1889: 1890: 1892: 1932: 1933:
Qc : 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024:
Форт: 159 : 159 : 160 : 161 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 167 : 169 : 170 : 203 : 203 :
Уорт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1330: 1330: 1330: 1329: 1329: 1329: 1328: 1328: 1328:
x= 1934: 1935: 1936: 1937: 1939: 1940: 1941: 1942: 1943: 1945: 1946: 1947: 1948: 1949: 1950:
Qc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022:

y= 1327: 1327: 1326: 1325: 1325: 1324: 1324: 1323: 1322: 1322: 1321: 1320: 1319: 1318: 1318:
x= 1952: 1953: 1954: 1955: 1956: 1957: 1958: 1959: 1960: 1961: 1962: 1963: 1964: 1965: 1966:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

y= 1317: 1316: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1310: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305: 1304: 1303:
x= 1967: 1968: 1968: 1969: 1970: 1971: 1972: 1972: 1973: 1974: 1974: 1975: 1975: 1976: 1977:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

y= 1302: 1301: 1299: 1298: 1210: 1209: 1208: 1207: 1205: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199:
x= 1977: 1978: 1978: 1978: 1978: 1978: 1977: 1977: 1977: 1976: 1976: 1975: 1974: 1974: 1973:
Qc : 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

y= 1198: 1197: 1196: 1195: 1194: 1193: 1192: 1191: 1190: 1189: 1188: 1188: 1187: 1186: 1185:
x= 1973: 1972: 1971: 1970: 1970: 1969: 1968: 1967: 1967: 1966: 1965: 1964: 1963: 1962: 1961:

Qc: 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.034; 0.034; 0.034; 0.035; 0.034; 0.034; 0.034;
 Cc: 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017;

y= 1184; 1184; 1183; 1182; 1182; 1181; 1180; 1180; 1179; 1179; 1178; 1178; 1178; 1177; 1177;

x= 1960; 1959; 1958; 1957; 1956; 1955; 1954; 1953; 1952; 1951; 1949; 1948; 1947; 1946; 1945;

Qc: 0.034; 0.034; 0.034; 0.034; 0.034; 0.034; 0.034; 0.034; 0.034; 0.034; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035;
 Cc: 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.017; 0.018; 0.017; 0.017;

y= 1176; 1176; 1176; 1176; 1175; 1175; 1175; 1175; 1175; 1175; 1175; 1175; 1175;

x= 1944; 1942; 1941; 1940; 1939; 1938; 1936; 1935; 1934; 1933; 1932; 1930; 1889;

Qc: 0.035; 0.035; 0.035; 0.036; 0.035; 0.036; 0.036; 0.036; 0.036; 0.037; 0.037; 0.037; 0.039;
 Cc: 0.017; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.018; 0.019; 0.019;

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

Координаты точки: X= 1840.0 м Y= 1255.0 м

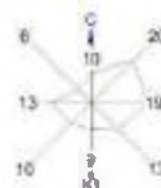
Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.05920 допн ПДК |
 | 0.02960 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 83 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Изм | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0042 | 0.059199 | 100.0 | 14.1962833 |
| В сумме = | | | | 0.059199 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Объект : 0003 ст. Текебулак эксплуатация Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа N 01
 Социально-защитные зоны, группа N 01
 Расчетная территория, группа N 01

Изолинии расстояний ПДК
 0 801 ПДК
 0 950 ПДК
 0 1055 ПДК
 0 1200 ПДК
 0 1310 ПДК
 0 1420 ПДК



Максимальная концентрация ПДК достигается на высоте $h = 180.3$ м, $\rho = 1.208$
 При скорости ветра 2.51 м/с и скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный радиус влияния № 1, ширина 12.11 м, высота 278 м,
 для расчетной скорости 5.7 м/с, количество расчетных точек 24×11
 Расчет на суточные средние концентрации

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1904 | 1262 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0104200 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|--------|------|-----|--------------------|-------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | M | Плп | См (См') | Um | Xm | | |
| п/п | <об-п> | <ис> | | [долей ПДК] | [м/с] | [м] | | |
| 1 | 000301 | 0001 | | 0.010420 | 0.81 | 16.2 | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | 0.010420 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.036942 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.81 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < | | | | 0.05 долей ПДК | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1904 | 1262 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0005000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект : 0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч : 5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)
 Примесь : 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|--------------------|-----|------------------------|------|------|
| Номер | Код | M | Тип | См (См') | Uм | Xм |
| п/п | сб-п | г/с | | долей ПДК | г/с | м |
| 1 | 000301 0001 | 0.000500 | T | 0.295445 | 0.81 | 16.2 |
| ----- | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | 0.000500 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 0.295445 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.81 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч : 5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)
 Примесь : 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1311x570 с шагом 57
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра : перебор ст от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 10 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч : 5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь : 1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
 размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
 шаг сетки = 57.0

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
 Cс - суммарная концентрация [мг/м3 куб]
 Фоп - опасное напрвл. ветра [угл. град.]
 Uоп - опасная скорость ветра [м/с]

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

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=185)

 x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523

 Qс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006;
 Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000;

x= 1580 : 1637 : 1694 : 1751 : 1808 : 1865 : 1922 : 1979;

 Qс : 0.008 : 0.010 : 0.014 : 0.018 : 0.022 : 0.026 : 0.026 : 0.024
 Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001;

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=189)

 x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523;

 Qс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.007;
 Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000;

x= 1580 : 1637 : 1694 : 1751 : 1808 : 1865 : 1922 : 1979;

 Qс : 0.009 : 0.012 : 0.017 : 0.023 : 0.032 : 0.043 : 0.047 : 0.036;
 Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001;

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.116 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=195)

 x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523;

 Qс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007;
 Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000;
 Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 97 : 97 : 99 : 99
 Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 ;

x= 1580 : 1637 : 1694 : 1751 : 1808 : 1865 : 1922 : 1979;

 Qс : 0.010 : 0.014 : 0.019 : 0.029 : 0.051 : 0.098 : 0.116 : 0.066;
 Cс : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.002;
 Фоп: 101 : 103 : 107 : 113 : 123 : 147 : 195 : 230
 Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 ;

y= 1268 : Y-строка 4 Cmax= 0.285 долей ПДК (x= 1921.5, напр.ветра=251)

 x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523;

Qc: 0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.004:0.005:0.006:0.007;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000;
 Фоп: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 91: 91: 91: 91: 91: 91;
 Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979;
 Qc: 0.010:0.014:0.021:0.032:0.067:0.189:0.283:0.098;
 Ce: 0.000:0.000:0.001:0.001:0.002:0.006:0.009:0.003;
 Фоп: 91: 91: 91: 93: 93: 99: 251: 265;
 Уот: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 0.81: 1.22

y= 1211: Y-строка 5 Стах= 0.145 долей ПДК (х= 1921.5; напр.ветра=341)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523;
 Qc: 0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.004:0.004:0.006:0.007;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000;
 Фоп: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 85: 85: 85: 83: 83;
 Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979;
 Qc: 0.010:0.014:0.020:0.030:0.055:0.118:0.145:0.075;
 Ce: 0.000:0.000:0.001:0.001:0.002:0.004:0.004:0.002;
 Фоп: 81: 79: 77: 71: 63: 37: 341: 305;
 Уот: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22

y= 1154: Y-строка 6 Стах= 0.055 долей ПДК (х= 1921.5; напр.ветра=351)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523;
 Qc: 0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.004:0.004:0.005:0.007;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000;
 Фоп: 85: 85: 85: 85: 83: 83: 83: 83: 81: 81: 80: 79: 77: 77: 75;
 Уот: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979;
 Qc: 0.009:0.012:0.017:0.025:0.034:0.051:0.055:0.041;
 Ce: 0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.001;
 Фоп: 71: 69: 63: 55: 41: 20: 351: 325;
 Уот: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22;

y= 1097: Y-строка 7 Стах= 0.029 долей ПДК (х= 1921.5; напр.ветра=353)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523;
 Qc: 0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.004:0.005:0.006;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979;
 Qc: 0.008:0.011:0.014:0.019:0.024:0.028:0.029:0.026;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001

y= 1040: Y-строка 8 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 1921.5; напр.ветра=355)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523;
 Qc: 0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.004:0.005:0.006;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979;
 Qc: 0.007:0.009:0.011:0.014:0.017:0.019:0.019:0.018;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001

y= 983: Y-строка 9 Стах= 0.013 долей ПДК (х= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523;
 Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.004:0.004:0.005;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979;
 Qc: 0.006:0.007:0.009:0.011:0.012:0.013:0.013:0.012;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000;

y= 926: Y-строка 10 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523;
 Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.004:0.004;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000;

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979;
 Qc: 0.005:0.006:0.007:0.008:0.009:0.009:0.010:0.009;
 Ce: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000

y= 869: Y-строка 11 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 1921.5; напр.ветра=357)

```

-----
x= 668: 725: 782 839 896: 953 1010 1067: 1124: 1181 1238 1295: 1352 1409: 1466 1523
-----
Qс: 0.001 0.001:0.001 0.001 0.002:0.002:0.002 0.002 0.002:0.002:0.002 0.002:0.003 0.003 0.003:0.004:
Cс: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----
****
x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:
-----
Qс: 0.004:0.005:0.006:0.006:0.007:0.007:0.007:0.007:
Cс: 0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000 0.000
-----

```

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

Координаты точки X= 1921.5 м Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.28528 долей ПДК |
| 0.00856 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 251 град
п скорости ветра 0.81 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-------|--------|------------|-------------|--------|---------------|-------------|-----|
| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Коеф. влияния | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.285282 | 100.0 | 100.0 | 570.5629883 | |
| В сумме = | | | | 0.285282 | 100.0 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абыл, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.рассч :5 Рассч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

____Параметры расчетного прямоугольника No 1____

| Координаты центра : X= 1323 м, Y= 1154 |

| Длина и ширина : L= 1311 м, B= 570 м |

| Шаг сетки (dX=dY) D= 57 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
1-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 |- 1
|
2-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 |- 2
|
3-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.010 0.014 |- 3
|
4-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.010 0.014 |- 4
|
5-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.010 0.014 |- 5
|
6-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 C- 6
|
7-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 |- 7
|
8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 |- 8
|
9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 |- 9
|
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 |- 10
|
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |- 11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.014 0.018 0.022 0.026 0.026 0.024 |- 1
|
0.017 0.023 0.032 0.043 0.047 0.036 |- 2
|
0.019 0.029 0.051 0.098 0.116 0.066 |- 3
|
0.021 0.032 0.067 0.189 0.285 0.098 |- 4
|
0.020 0.030 0.055 0.118 0.145 0.075 |- 5
|
0.017 0.025 0.034 0.051 0.055 0.041 C- 6
|
0.014 0.019 0.024 0.028 0.029 0.026 |- 7
|
0.011 0.014 0.017 0.019 0.019 0.018 |- 8
|
0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 |- 9
|
0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 |- 10
|
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация> C_с=0.28528 долей ПДК
=0.00856 мг/м³

Достигается в точке с координатами X_м = 1921.5 м

(X-столбец 23, Y-строка 4) Y_м = 1268.0 м

При опасном направлении ветра 251 град.

```
y= 1187: 1188 1189: 1189: 1190 1191 1192: 1193: 1194 1195 1196: 1197 1198 1199: 1200
.....
x= 1856: 1855 1855: 1854: 1853 1852 1851: 1850: 1850 1849 1848: 1847 1847 1846: 1846
```

[illegible]

[illegible]

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

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11830 доли ПДК |
| | 0.00355 мг/м3 |

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|-------|-------|------------|-----------|--------------|---------------|
| ---- | <Об-П> | -<Ис> | ---- | -M-(Mq) | ---- | -C[доли ПДК] | ----- |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.118302 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | | 0.118302 | 100.0 | |

Город : 037 Область Абай, Урдагалийский район
 Объект : 0003 ст. Гекебулак эксплуатация Вар.№ 5
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 1301 Проп.2-е-1-аль (Акрополем, Акрипаль-допод) (474)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Железные дороги, группа N 01
 Сельскохозяйственные земли, группа N 01
 Расчетный радиус действия, группа N 01

Изолинии с данными ПДК:
 0.00 ПДК
 0.05 ПДК
 0.100 ПДК
 0.111 ПДК
 0.219 ПДК
 0.705 ПДК



Масштаб: 1:7400
 При построении использовались данные: 2011 г. и данные о состоянии территории 2011 г.
 Расчетный радиус действия: 0.1, ширина: 1211 м, высота: 578 м,
 для расчетной скорости 5.7 м, количество расчетных точек 2411
 Расчет на основе данных о состоянии территории

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источниками
Коэффициент оседания (КО) индивидуальный с источниками

УПРАВА ОРА v2 S. Модел: ОНД-86
Город :037 Область: Абай, Урджарский район.
Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
Выр.вращ :15 Раст год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 16:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКр для примеси: 1325 = 0.5 мг/м3

УПЗРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город: 037 Область: Абай, Урджарский район.
Объект: 0003 ст. Текебулак эксплуатация.
Вар.расч.: 5 Расч.год: 2026 Расчет проводится: 18.05.2026 16:55
Сезон: ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)
Примесь: 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет по прямоугольнику 001: 1311x570 с шагом 57
 Расчет по границе сайзона. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0 5 5 0 м/с
 0 5 1 0 1,5 долей Uсв
 Средневозвешенная опасная скорость ветра Uсв=0.81 м/с

УПЗРА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
Объект : 0003 ст Текебулак эксплуатация.
Вар.расч : 15 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
Примеч : 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154
размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570
шаг сетки = 57 0

$x = 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:$
 $Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:$
 $Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:$
 $Фон: 93: 93: 93: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 97: 97: 99: 99$

Uon: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.031: 0.059: 0.070: 0.040
Cc: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Фон: 101: 103: 107: 113: 123: 147: 195: 230:
Uon: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1268: Y-строка 4 Сmax= 0.171 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=251)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 91: 91: 91: 91: 91: 91: 91:
Uon: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.040: 0.113: 0.171: 0.059:
Cc: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.009: 0.003
Фон: 91: 91: 91: 93: 93: 99: 251: 265:
Uon: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 1.22 :

y= 1211: Y-строка 5 Сmax= 0.087 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=341)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 85: 85: 85: 83: 83:
Uon: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.033: 0.071: 0.087: 0.045:
Cc: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002:
Фон: 81: 79: 77: 71: 63: 37: 341: 305:
Uon: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1154: Y-строка 6 Сmax= 0.033 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=351)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

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

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.021: 0.031: 0.033: 0.024:
Cc: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 1097: Y-строка 7 Сmax= 0.017 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=353)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

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

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.017: 0.015:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1040: Y-строка 8 Сmax= 0.011 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=355)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

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

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 983: Y-строка 9 Сmax= 0.008 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

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

x= 1580: 1637: 1694: 1751: 1808: 1865: 1922: 1979:

Qc: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 926: Y-строка 10 Сmax= 0.006 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=357)

x= 668: 725: 782: 839: 896: 953: 1010: 1067: 1124: 1181: 1238: 1295: 1352: 1409: 1466: 1523:

[illegible]

19 20 21 22 23 24

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация $C_m = 0.17117$ долей ПДК
 $= 0.00856 \text{ мг/м}^3$
 Достигается в точке с координатами $X_m = 1921.5 \text{ м}$
 (X-столбец 23, Y-строка 4) $Y_m = 1268.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра 251 град.
 и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 32

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 952: 997: 999: 1045: 1054: 1091: 1111: 1138: 1168: 1184: 948: 997: 1182: 1054: 1111: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 741: 742: 743 744 745: 746 747: 748 749 750: 790 799: 801 802: 804: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc 0 001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001 0.001 0.001 0.001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cs : 0.000:0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000 0 000 0 000 0.000:0.000:0 000:0.000:0 000 0 000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1168: 944: 1180: 997: 1054: 1111: 1168: 940: 988: 997: 1035: 1054: 1083: 1111: 1130: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 806: 839: 832 836 839: 861 863: 888 891 892: 894 895: 897 899: 900: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc 0 001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001 0.001 0.001 0.001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cs : 0.000:0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000 0 000 0 000 0.000:0.000:0 000:0.000:0 000 0 000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1168: 1178: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 903: 903: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc 0 001 0.001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cs : 0.000:0 000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |

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

Координаты точки: X= 903.0 м Y= 1178.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00100 доли ПДК |
 | 0.00005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 85 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-------|--------|------------|------------|-------|-------|-----------|-----|
| Ном | Код | [Пил] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум % | Коеф | влияния | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.001003 | 100.0 | 100.0 | 2.0069671 | |
| В сумме = | | | | 0.001003 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарн.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 238

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1176: 1176: 1176: 1177: 1177: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1889: 1889: 1888: 1887: 1885: 1884: 1883: 1882: 1880: 1879: 1878: 1877: 1876: 1874: 1873: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc 0 046 0.046:0.046 0.046:0.046:0 045 0 045 0.045:0.045:0 045 0.045 0.045 0.045: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cs : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ===== | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1178: 1178 1178: 1179: 1179 1180 1181: 1181: 1182 1182 1183: 1184 1185 1185: 1186 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1872: 1871: 1870: 1869: 1868: 1867: 1865: 1864: 1863: 1862: 1861: 1860: 1859: 1858: 1857: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.045: 0.046:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1187: 1188: 1189: 1189: 1190: 1191: 1192: 1193: 1194: 1195: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200:
x= 1856: 1855: 1855: 1854: 1853: 1852: 1851: 1850: 1850: 1849: 1848: 1847: 1847: 1846: 1846:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1201: 1202: 1203: 1205: 1206: 1207: 1208: 1209: 1210: 1211: 1213: 1214: 1215: 1216: 1217:
x= 1845: 1844: 1844: 1843: 1843: 1842: 1842: 1842: 1841: 1841: 1841: 1840: 1840: 1840: 1840:
Qc : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 45 : 45 : 45 : 47 : 47 : 49 : 49 : 49 : 50 : 51 : 53 : 53 : 53 : 55 : 55 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1219: 1220: 1221: 1222: 1224: 1225: 1226: 1255: 1283: 1284: 1285: 1286: 1288: 1289: 1290:
x= 1840: 1839: 1839: 1839: 1839: 1839: 1839: 1840: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841:
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.071: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 57 : 57 : 57 : 59 : 60 : 60 : 61 : 83 : 109 : 109 : 110 : 111 : 113 : 113 : 113 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1291: 1293: 1294: 1295: 1296: 1297: 1298: 1300: 1301: 1302: 1303: 1304: 1305: 1306: 1307:
x= 1842: 1842: 1842: 1843: 1843: 1843: 1844: 1844: 1844: 1845: 1845: 1846: 1847: 1847: 1848:
Qc : 0.066: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 115 : 117 : 117 : 119 : 119 : 120 : 121 : 123 : 123 : 125 : 125 : 125 : 127 : 127 : 129 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1308: 1309: 1310: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1317: 1318: 1319: 1320: 1320: 1321:
x= 1848: 1849: 1850: 1850: 1851: 1852: 1853: 1853: 1854: 1855: 1856: 1857: 1858: 1859: 1860:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 129 : 131 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 : 137 : 137 : 139 : 139 : 140 : 141 : 143 : 143 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1322: 1323: 1323: 1324: 1325: 1325: 1326: 1326: 1327: 1327: 1328: 1328: 1329: 1329: 1330:
x= 1861: 1862: 1863: 1864: 1865: 1866: 1867: 1868: 1869: 1870: 1871: 1872: 1874: 1875: 1876:
Qc : 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 : 151 : 151 : 153 : 153 : 155 : 155 : 157 : 157 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1330: 1330: 1331: 1331: 1331: 1331: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1331: 1331:
x= 1877: 1878: 1879: 1881: 1882: 1883: 1884: 1886: 1887: 1888: 1889: 1890: 1892: 1932: 1933:
Qc : 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.059: 0.059:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 159 : 159 : 160 : 161 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 167 : 169 : 170 : 203 : 203 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1330: 1330: 1330: 1329: 1329: 1329: 1328: 1328: 1328:
x= 1934: 1935: 1936: 1937: 1939: 1940: 1941: 1942: 1943: 1945: 1946: 1947: 1948: 1949: 1950:
Qc : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 203 : 205 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 209 : 210 : 211 : 213 : 213 : 213 : 215 : 215 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1327: 1327: 1326: 1325: 1325: 1324: 1324: 1323: 1322: 1322: 1321: 1320: 1319: 1318: 1318:
x= 1952: 1953: 1954: 1955: 1956: 1957: 1958: 1959: 1960: 1961: 1962: 1963: 1964: 1965: 1966:
Qc : 0.053: 0.052: 0.052: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 217 : 217 : 217 : 219 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 223 : 225 : 225 : 227 : 227 : 227 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1317: 1316: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1310: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305: 1304: 1303:
x= 1967: 1968: 1968: 1969: 1970: 1971: 1972: 1972: 1973: 1974: 1974: 1975: 1975: 1976: 1977:
Qc : 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 229 : 230 : 230 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 239 : 240 : 241 : 241 :
Uori: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 1302: 1301: 1299: 1298: 1210: 1209: 1208: 1207: 1205: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199:
x= 1977: 1978: 1978: 1978: 1978: 1978: 1977: 1977: 1977: 1976: 1976: 1975: 1974: 1974: 1973:
Qc : 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:

Cc : 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002
 Фоп: 241 243: 243 245: 305 305 307: 307 307: 309 309: 310 311: 311 313
 Уоп: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22

y= 1198: 1197 1196: 1195: 1194 1193 1192: 1191: 1190 1189 1188: 1188 1187 1186: 1185
 x= 1973: 1972: 1971: 1970: 1970: 1969: 1968: 1967: 1967: 1966: 1965: 1964: 1963: 1962: 1961:
 Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
 Cc : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002

y= 1184: 1184 1183: 1182: 1182 1181 1180: 1180: 1179 1179 1178: 1178 1178 1177: 1177
 x= 1960: 1959: 1958: 1957: 1956: 1955: 1954: 1953: 1952: 1951: 1949: 1948: 1947: 1946: 1945:
 Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1176: 1176 1176: 1176: 1175 1175 1175: 1175: 1175 1175 1175: 1175 1175
 x= 1944: 1942: 1941: 1940: 1939: 1938: 1936: 1935: 1934: 1933: 1932: 1930: 1889:
 Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.046:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки X= 1840.0 м Y= 1255.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.07098 доли ПДК |
 | 0.00355 мг/м3 |

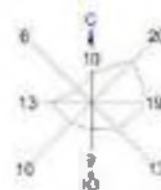
Достигается при опасном направлении 83 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|----------|--------|--------|------------|----------------|--------|---------------|
| [...] | [<Об-П>] | [<Ис>] | [...] | [М- (Мг)] | [<С[доли ПДК]] | [...] | [b=C/M ...] |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.070981 | 100.0 | 141.9628143 |
| В сумме = | | | | 0.070981 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Объект : 0003 ст. Текебулак эксплуатация Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа N 01
- Расчетная территория, группа N 01

Изолинии расстояний ПДК

- 0 801 ПДК
- 0 900 ПДК
- 0 990 ПДК
- 0 100 ПДК
- 0 132 ПДК
- 0 171 ПДК



Максимальная концентрация Ф. 1111200 ПДК достигается в точке с координатами 1302,9; 1208
 При этом величина скорости ветра 0,81 м/с
 Расчетная территория: № 1, ширина 1211 м, высота 578 м,
 для расчетной скорости 5,7 м/с, температура окружающей среды 24°C
 Расчет на суточный период (показан)

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 1904 | 1262 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0050000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|--------|------|-----|------------------------|----------|------|------|
| Номер | Код | M | Тип | См (См) | Um | Xm | |
| [м/с]<об-п><ис>[.....]<доля ПДК>[.....]<м/с>[.....]<м>[.....] | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.005000 | 0.088634 | 0.81 | 16.2 |
| ----- | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | 0.005000 г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.088634 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.81 м/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1311x570 с шагом 57

Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154

размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570

шаг сетки = 57.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м3] | |
| Фоп - опасное направление ветра [угл. град.] | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| ----- | |
| [Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются] | |
| [Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются] | |
| ----- | |

y= 1439 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

x= 1580: 1637 : 1694 : 1751: 1808 : 1865 : 1922: 1979:

Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:

y= 1382 : Y-строка 2 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=189)

x= 668 : 725 : 782 : 839 : 896 : 953 : 1010 : 1067 : 1124 : 1181 : 1238 : 1295 : 1352 : 1409 : 1466 : 1523:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

x= 1580: 1637 : 1694 : 1751: 1808 : 1865 : 1922: 1979:

Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.014: 0.011:

Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.014: 0.011:

y= 1325 : Y-строка 3 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=195)

Qc: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.003; 0.003; 0.003; 0.003;
Cc: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.003; 0.003; 0.003; 0.003;

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------|-------|-------------|
| Qc | 0.000 | 0.000:0.000 | 0.000 | 0.000:0.000:0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001:0.001:0.001 | 0.001 | 0.001:0.001 | 0.001 | 0.001:0.001 |
| Cc | 0.000:0.000:0.000 | 0.000:0.000:0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001:0.001:0.001 | 0.001 | 0.001:0.001 | 0.001 | 0.001:0.001 | 0.001 | 0.001:0.001 |

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08558 доп: ПДК |
| 0.08558 мг/м3 |

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|-------|----------|-----------|--------|---------------|
| ... | Об | П | ... | М | (Мг) | ... | С(доля ПДК) |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0050 | 0.085584 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.085584 | 100.0 | | |

Примесь 2754 - Алканы C12-19 в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Шар сепки ($dX=dY$) : $D=57\text{ M}$

Расшифровка обозначений

| | |
|-----|---|
| Qc | = суммарная концентрация [доля ПДК] |
| Cс | = суммарная концентрация [мг/м ³] |
| Фоп | = опасное направление ветра [угл. град.] |
| Uоп | = опасная скорость ветра [м/с] |

- Если в расчете один источник, то его вклад Л. код не печатается
 - Если в строке Статус < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кн не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y = | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1176: | 1176: | 1176: | 1177: | 1177: |
| x = | 1889: | 1889: | 1888: | 1887: | 1885: | 1884: | 1883: | 1882: | 1880: | 1879: | 1878: | 1877: | 1876: |
| Qс | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: |
| Фс | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.022: |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y = | 1178: | 1178: | 1178: | 1179: | 1179: | 1180: | 1181: | 1181: | 1182: | 1182: | 1183: | 1184: | 1185: |
| x = | 1872: | 1871: | 1870: | 1869: | 1868: | 1867: | 1865: | 1864: | 1863: | 1862: | 1861: | 1860: | 1859: |
| Qс | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: |
| Фс | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: |

Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

y= 1187: 1188: 1189: 1189: 1190: 1191: 1192: 1193: 1194: 1195: 1196: 1197: 1198: 1199: 1200:
x= 1856: 1855: 1855: 1854: 1853: 1852: 1851: 1850: 1850: 1849: 1848: 1847: 1847: 1846: 1846:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025:

y= 1201: 1202: 1203: 1205: 1206: 1207: 1208: 1209: 1210: 1211: 1213: 1214: 1215: 1216: 1217:
x= 1845: 1844: 1844: 1843: 1843: 1842: 1842: 1842: 1841: 1841: 1841: 1840: 1840: 1840: 1840:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:

y= 1219: 1220: 1221: 1222: 1224: 1225: 1226: 1255: 1283: 1284: 1285: 1286: 1288: 1289: 1290:
x= 1840: 1839: 1839: 1839: 1839: 1839: 1840: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841: 1841:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:

y= 1291: 1293: 1294: 1295: 1296: 1297: 1298: 1300: 1301: 1302: 1303: 1304: 1305: 1306: 1307:
x= 1842: 1842: 1842: 1843: 1843: 1843: 1844: 1844: 1844: 1845: 1845: 1846: 1847: 1847: 1848:
Qc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

y= 1308: 1309: 1310: 1311: 1312: 1313: 1314: 1315: 1316: 1317: 1318: 1319: 1320: 1320: 1321:
x= 1848: 1849: 1850: 1850: 1851: 1852: 1853: 1853: 1854: 1855: 1856: 1857: 1858: 1859: 1860:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

y= 1322: 1323: 1323: 1324: 1325: 1326: 1326: 1327: 1327: 1328: 1328: 1329: 1329: 1330:
x= 1861: 1862: 1863: 1864: 1865: 1866: 1867: 1868: 1869: 1870: 1871: 1872: 1874: 1875: 1876:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

y= 1330: 1330: 1331: 1331: 1331: 1331: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1332: 1331: 1331:
x= 1877: 1878: 1879: 1881: 1882: 1883: 1884: 1886: 1887: 1888: 1889: 1890: 1892: 1932: 1933:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.029: 0.029:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.029: 0.029:

y= 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1331: 1330: 1330: 1330: 1329: 1329: 1329: 1328: 1328: 1328:
x= 1934: 1935: 1936: 1937: 1939: 1940: 1941: 1942: 1943: 1945: 1946: 1947: 1948: 1949: 1950:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

y= 1327: 1327: 1326: 1325: 1325: 1324: 1324: 1323: 1322: 1322: 1321: 1320: 1319: 1318: 1318:
x= 1952: 1953: 1954: 1955: 1956: 1957: 1958: 1959: 1960: 1961: 1962: 1963: 1964: 1965: 1966:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

y= 1317: 1316: 1315: 1314: 1313: 1312: 1311: 1310: 1309: 1308: 1307: 1306: 1305: 1304: 1303:
x= 1967: 1968: 1968: 1969: 1970: 1971: 1972: 1972: 1973: 1974: 1974: 1975: 1975: 1976: 1977:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

y= 1302: 1301: 1299: 1298: 1210: 1209: 1208: 1207: 1205: 1204: 1203: 1202: 1201: 1200: 1199:
x= 1977: 1978: 1978: 1978: 1978: 1978: 1977: 1977: 1977: 1976: 1976: 1975: 1974: 1974: 1973:
Qc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021:

y= 1198: 1197: 1196: 1195: 1194: 1193: 1192: 1191: 1190: 1189: 1188: 1188: 1187: 1186: 1185:
x= 1973: 1972: 1971: 1970: 1970: 1969: 1968: 1967: 1967: 1966: 1965: 1964: 1963: 1962: 1961:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:

y= 1184: 1184: 1183: 1182: 1182: 1181: 1180: 1180: 1179: 1179: 1178: 1178: 1178: 1177: 1177:
x= 1960: 1959: 1958: 1957: 1956: 1955: 1954: 1953: 1952: 1951: 1949: 1948: 1947: 1946: 1945:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1176: | 1176: | 1176: | 1176: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: |
| x= | 1944: | 1942: | 1941: | 1940: | 1939: | 1938: | 1936: | 1935: | 1934: | 1933: | 1932: | 1889: |
| Qс | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: |
| Сс | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: |

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

Координаты точки: X= 1840.0 м Y= 1255.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03549 допн ПДК |
| 0.03549 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 83 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|-------------|-----|--------------------|----------|-----------|-------|--------------|
| --- | О6-П>-<Ис> | --- | М-(Мф)-С[допн ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=С/М --- |
| 1 | 000301 0001 | T | 0.0050 | 0.035491 | 100.0 | 100.0 | 7.0981417 |
| В сумме = | | | | 0.035491 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урдакарсай д.м.к.м.
 Объект : 0003 ст. Текебулак эксплуатация Вар.№ 5
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:

2754 Алканы С12-19 в пересчете на С1 (Угловодороды предельные С12-С19 в пересчете на



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетная территория, группа № 01

Изолинии с данными ПДК

- 0 801 ПДК
- 0 833 ПДК
- 0 850 ПДК
- 0 868 ПДК
- 0 885 ПДК



Макс. концентрация С.0825064 ПДК достигнута в точке с= 1822, y= 1208
 При этом величина 25.1 в некорректированной форме 0.81 мкс
 Расчетный радиус влияния 80 м, ширина 1211 м, высота 278 м,
 при расчетной скорости 5.7 м, количество расчетных точек 24711
 Расчет на существующие технологии

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Dn | Выброс |
|--------|------|---|-----|----|----|-----|------|------|----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 6002 | П | 3.0 | | | 0.0 | 1910 | 1268 | 2 | 2 | 0.3 | 0.000 | 0.0 | 0.0003360 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

| Источники | | | | | | | | | | Их расчетные параметры | |
|---|--------|------|-----|---------------|------------|-------|--|--|-----|------------------------|--|
| Номер | Код | M | Тип | C_m (мг/м³) | Um | Xm | | | | | |
| Итого | <об-п> | <ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | | | [м] | | |
| 1 | 000301 | 6002 | П | 0.000336 | 0.046594 | 0.50 | | | 8.5 | | |
| Суммарный $M_d = 0.000336$ г/с | | | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 0.046594 долей ПДК | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1311x570 с шагом 57

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей $U_{св}$

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Расчет не проводился $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:55

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Расчет не проводился $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Расчет не проводился $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль

Расчет не проводился $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит,

пыль
Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Ди | Выброс |
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 000301 | 6001 | П1 | 3.0 | | | 0.0 | 1908 | 1266 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000588 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

| Источники | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-------------|------------------------|-------|----------|------------|
| Номер | Код | M | Тип | См (См³) | Um \| Xm |
| ----- | | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000301 6001 | 0.000059 | П1 | 0.004892 | 0.50 \| 8.5 |
| ----- | | ----- | | | |
| Суммарный Mq = | | 0.000059 г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 0.004892 долей ПДК | | | |
| ----- | | ----- | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | |
| ----- | | ----- | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | 0.05 долей ПДК | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1311x570 с шагом 57

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации __31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрида сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | W | V | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Dn | Выброс |
|--------------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| Примесь 0301 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1904 | 1262 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0125000 |
| Примесь 0330 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1904 | 1262 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0041700 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Группа суммации: 31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|--|--|
| - Для группы суммации выброс $M_d = M_1/PDK_1 + \dots + M_n/PDK_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_m/PDK_1 + \dots + C_m/PDK_n$ | | | | | | | | | |
| Источники Их расчетные параметры | | | | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm) | Um | Xm | | | |
| [н/п]-[об-п]-[ис]-[долей ПДК]-[м/с]-[м] | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.070840 | T | 1.255760 | 0.81 | 16.2 | | | |
| Суммарный $M_d = 0.070840$ (сумма M_d/PDK по всем примесям) | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 1.255760 долей ПДК | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Группа суммации: 31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001: 1311x570 с шагом 57

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации: 31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1323 Y= 1154

размеры: Длина(по X)= 1311, Ширина(по Y)= 570

шаг сетки = 57 0

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

y= 1439: Y-строка 1 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=183)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 668 | 725 | 782 | 839 | 896 | 953 | 1010 | 1067 | 1124 | 1181 | 1238 | 1295 | 1352 | 1409 | 1466 | 1523 |
| Qс: | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 |
| Фоп: | 99 | 99 | 99 | 99 | 100 | 101 | 101 | 101 | 103 | 103 | 105 | 107 | 107 | 110 | 111 | 115 |
| Uоп: | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 1580 | 1637 | 1694 | 1751 | 1808 | 1865 | 1922 | 1979 |
| Qс | 0.034 | 0.044 | 0.058 | 0.075 | 0.094 | 0.109 | 0.112 | 0.101 |
| Фоп: | 119 | 123 | 130 | 139 | 151 | 167 | 185 | 203 |
| Uоп: | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |

y= 1382: Y-строка 2 Cmax= 0.198 долей ПДК (x= 1921.5; напр.ветра=189)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 668 | 725 | 782 | 839 | 896 | 953 | 1010 | 1067 | 1124 | 1181 | 1238 | 1295 | 1352 | 1409 | 1466 | 1523 |
| Qс: | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.023 |
| Фоп: | 95 | 95 | 97 | 97 | 97 | 97 | 99 | 99 | 99 | 100 | 101 | 103 | 103 | 105 | 107 | |
| Uоп: | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 1580 | 1637 | 1694 | 1751 | 1808 | 1865 | 1922 | 1979 |
| Qс | 0.038 | 0.051 | 0.071 | 0.098 | 0.136 | 0.185 | 0.198 | 0.152 |
| Фоп: | 110 | 115 | 120 | 129 | 141 | 161 | 189 | 211 |
| Uоп: | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 1.22 | 1.22 | 1.22 |

[illegible]

Qc: 0.026: 0.031: 0.037: 0.045: 0.051: 0.054: 0.056: 0.053:
Фоп: 49: 43: 37: 29: 19: 9: 357: 345:
Uоп: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019:

Qc : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.037: 0.040: 0.041: 0.038:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:

Qc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029:

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|-------|-------|----------|--------------|--------|------------------|
| ---- | <Об-П> | -<Ис> | ---- | -М-(Мг) | -С[доли ПДК] | ----- | -----b=C/M--- |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0708 | 1.212560 | 100.0 | 100.0 17.1168880 |
| В сумме = | | | | 1.212560 | 100.0 | | |

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

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Координаты центра | : X= 1323 м; Y= 1154 |
| Длина и ширина | : L= 1311 м; B= 570 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 57 м |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | |
|-----|-----|
| 1- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.034 | 0.044 | -1 |
| 2- | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.029 | 0.038 | 0.051 | -2 |
| 3- | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.042 | 0.058 | -3 |
| 4- | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.043 | 0.060 | -4 |
| 5- | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.042 | 0.058 | -5 |
| 6-C | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.039 | 0.052 | C-6 |
| 7- | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.035 | 0.045 | -7 |
| 8- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.037 | -8 |
| 9- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | -9 |
| 10- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | -10 |
| 11- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.021 | -11 |

[illegible]

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.048 | 0.059 | 0.071 | 0 | 0.79 | 0.081 | 0.075 | \|-8 |
| 0.037 | 0.045 | 0.051 | 0 | 0.54 | 0.056 | 0.053 | \|-9 |
| 0.029 | 0.034 | 0.037 | 0 | 0.40 | 0.041 | 0.038 | \|-10 |
| 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | \|-11 | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 1.21256$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 1921.5m$
 (X-столбец 23, Y-строка 4) $Y_m = 1268.0m$
 При опасном направлении ветра : 251 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 32

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

|-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
 |-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 |-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 952: | 997: | 999: | 1045: | 1054: | 1091: | 1111: | 1138: | 1168: | 1184: | 948: | 997: | 1182: | 1054: | 1111: |
| x= | 741: | 742: | 743: | 744: | 745: | 746: | 747: | 748: | 749: | 750: | 790: | 799: | 801: | 802: | 804: |
| Qс | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1168: | 944: | 1180: | 997: | 1054: | 1111: | 1168: | 940: | 988: | 997: | 1035: | 1054: | 1083: | 1111: | 1130: |
| x= | 806: | 839: | 852 | 856 | 859: | 861 | 863: | 888 | 891 | 892: | 894 | 895: | 897 | 899: | 900: |
| Qс | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |

| | | |
|----|--------|--------|
| y= | 1168: | 1178 |
| x= | 903: | 903: |
| Qс | 0.007: | 0.007: |

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

Координаты точки: X= 903.0 м Y= 1178.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00711 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 85 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|----------|------------|-------------|-------------|-------|-----------|
| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | [Сум. %] | Кэф.влияния | | |
| --- | <06-П> | <Ис> | --- | M-(Mq) | --- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | f=C/M --- |
| 1 | 000301 | 0001\|Т\| | 0.0708\| | 0.007109 | 100.0 | 100.0 | 0.100348346 | | |
| В сумме = | | | | 0.007109 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (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: 238

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

|-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
 |-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 |-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|
| y= | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1175: | 1176: | 1176: | 1176: | 1176: | 1177: | 1177: | |
| x= | 1889: | 1889 | 1888: | 1887: | 1885 | 1884 | 1883: | 1882: | 1880 | 1879 | 1878: | 1877 | 1876 | 1874: | 1873 |
| Qс | 0.329 | 0.329: | 0.328 | 0.327 | 0.324: | 0.324: | 0.322 | 0.320 | 0.318: | 0.321: | 0.320 | 0.319: | 0.316 | 0.319 | 0.317: |

[illegible][illegible]

y= 1176: 1176: 1176:1176: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175: 1175:

x= 1944: 1942: 1941: 1940: 1939: 1938: 1936: 1935: 1934: 1933: 1932: 1930: 1889:

Qc: 0.295: 0.298: 0.301: 0.303: 0.299: 0.302: 0.306: 0.307: 0.309: 0.310: 0.312: 0.315: 0.329:
Dofn: 335: 337: 337: 337: 339: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 10:
Ufn: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

Координаты точки : X= 1840.0 м Y= 1255.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.50283 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

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

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. | % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0708 | 0.502832 | 100.0 | 100.0 | 7.0981417 |
| В сумме = | | | | 0.502832 | 100.0 | | | |

Город: 037 Область: Азия, Улусларский район
Объект: 0003 ст. Текубикский скит/статуя Бир № 5
Улус: ЗПА v2.5 Моюль.
31 0301+0330



Yeast-based offshoots

☐ Topographical information

Жаңырық жинағы № 01

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

— *Paedotermes nigropictus* Latreille, 1810, p. 107

ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

6. **Итого**

0 160 172 K

— 62029K —

0.151 mm

— 100 —



Материалом служили 1,2,3,4,5,6-ГПХ, ассоциированные с геном *gus* H102, μ 1298 (для анализа интеграции), 2451 и генетически модифицированные клетки B-35 μ 1298. Реассоциированные клетки B-35, анализ 1311 μ , анализ 527 μ , для генетического контроля 57 μ , электрофетический контроль 2451 μ . Проверка на чужеродные включения.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|---|------|---|-----|----|-----|------|------|----|----|-------|-------|-----|-----------|----|--------|
| <Об>П><Ис>-----м-----м-----м3/с-----градC-----м-----м-----м-----м-----гр-----г/с----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Прямая 2908----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 6002 | П | 3.0 | | 0.0 | 1910 | 1268 | 2 | 2 | 0.3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0003360 | | |
| ----- Прямая 2909----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 6001 | П | 3.0 | | 0.0 | 1908 | 1266 | 2 | 2 | 0.3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000588 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|----------|------|-----|--|------------------------|--------|------|-----|----------|------|-----|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1 \cdot ПДК1 + \dots + Mn \cdot ПДКn$, а суммарная | | | | | | | | | | | | | | | |
| концентрация $Cm = Cm / ПДК1 + \dots + Cm / ПДКn$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| всей площади, а Cm' есть концентрация одиночного источника с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 6002 | П | 0.000672 | 0.50 | 8.5 | | 2 | 000301 | 6001 | П | 0.00118 | 0.50 | 8.5 | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный $Mq = 0.000790$ (сумма Mq :ПДК по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.032849 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма $Cm < 0.05$ долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1311x570 с шагом 57

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет не проводился. $Cm < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет не проводился. $Cm < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет не проводился. $Cm < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 ст. Текебулак эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 16:56

Группа суммации :__ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился. $Cm < 0.05$ долей ПДК

Рзд. 143:

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Название Область Абай, Урджарский рай
 Коэффициент A = 200
 Скорость ветра $U_{\text{мр}} = 5.0$ м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 1.6 м/с
 Температура летняя = 30.3 град.С
 Температура зимняя = -21.9 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
 Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | N | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|---------------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|--------|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис> | | | | | | м/с | м/с | град.С | | | | | | | г/с |
| 000301 0001 T | | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 762 | 857 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0125000 | |
| 000301 0002 T | | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 764 | 859 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0068000 | |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер | Код | M | Тип | C_m (мг/м³) | U_m | X_m |
| тип-<об-п><ис>-----[доли ПДК]-[м/с]-[м]--- | | | | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.012500 | T | 1.107919 | 0.81 | 16.2 |
| 2 | 000301 0002 | 0.006800 | T | 0.518260 | 0.51 | 14.2 |
| ----- | | | | | | |
| Суммарный $M_q = 0.019300$ г/с | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 1.626180 долей ПДК | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001: 2100x1000 с шагом 100
 Расчет по границе зонной. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 5 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей $U_{\text{ср}}$
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{\text{ср}} = 0.71$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189
 размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000
 шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м³] | \| |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Кл - код источника для верхней строки Вн | \| |
| ----- | |
| -Если в строке $St_{\text{max}} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются | |

y= 1689: Y-строка 1 $St_{\text{max}} = 0.011$ долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

 x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

 Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001:

 x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724

Qc : 0.005 0.003: 0.004 0.004 0.003: 0.003:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1589: Y-строка 2 $St_{\text{max}} = 0.013$ долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1489 : Y-строка 3 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1389 : Y-строка 4 Стах= 0.022 долей ПДК (х= 824.0; напр.ветра=187)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1289 : Y-строка 5 Стах= 0.032 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.029: 0.032: 0.032: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1189 : Y-строка 6 Стах= 0.052 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=173)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.045: 0.052: 0.051: 0.043: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фог: 157 : 173 : 190 : 205 : 219 : 227 : 235 : 239 : 243 : 247 : 249 : 251 : 253 : 255 : 255 : 257 :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.031: 0.036: 0.035: 0.029: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.014: 0.016: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фог: 257 : 259 : 259 : 259 : 260 : 260 :
Уог: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :
: : : : : : :
Вн : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1089 : Y-строка 7 Стах= 0.093 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=171)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.074: 0.093: 0.090: 0.069: 0.047: 0.033: 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.015: 0.019: 0.018: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фог: 149 : 171 : 195 : 215 : 229 : 237 : 243 : 247 : 251 : 253 : 255 : 257 : 257 : 259 : 260 : 260 :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.052: 0.066: 0.063: 0.048: 0.033: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.022: 0.027: 0.027: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фог: 261 : 261 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Уог: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :
: : : : : : :
Вн : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

y= 989 : Y-строка 8 Стах= 0.192 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=163)
-----
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
-----
Qc: 0.125: 0.192: 0.177: 0.111: 0.065: 0.040: 0.026: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc: 0.025: 0.038: 0.035: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 133: 163: 205: 231: 243: 250: 255: 257: 259: 260: 261: 263: 263: 265: 265:
Uоп: 5.00: 1.06: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Вн: 0.089: 0.136: 0.129: 0.079: 0.045: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.036: 0.056: 0.049: 0.032: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----
----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 265: 265: 265: 265: 265: 267:
Uоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Вн: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----
y= 889 : Y-строка 9 Стах= 0.811 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=129)
-----
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
-----
Qc: 0.181: 0.811: 0.560: 0.153: 0.077: 0.044: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc: 0.036: 0.162: 0.112: 0.031: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 103: 129: 243: 259: 263: 265: 267: 267: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269:
Uоп: 5.00: 1.06: 1.06: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Вн: 0.133: 0.589: 0.397: 0.110: 0.054: 0.031: 0.019: 0.014: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.048: 0.221: 0.163: 0.043: 0.023: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----
----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
Uоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----
y= 789 : Y-строка 10 Стах= 0.469 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=29)
-----
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
-----
Qc: 0.164: 0.469: 0.370: 0.140: 0.074: 0.043: 0.028: 0.020: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc: 0.033: 0.094: 0.074: 0.028: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 63: 29: 319: 293: 285: 281: 279: 277: 275: 275: 275: 275: 273: 273: 273: 273:
Uоп: 5.00: 1.06: 1.06: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Вн: 0.119: 0.341: 0.264: 0.101: 0.052: 0.030: 0.019: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.045: 0.128: 0.105: 0.039: 0.022: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----
----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Uоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Вн: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн:
```

Усл: 1.06 1.06 : 1.06 1.06 : 1.06
 Вп: 0.004: 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003
 Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001
 Вп: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002

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

Координаты точки: X= 724.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация |C_с= 0.81076 долей ПДК |
 | 0.16215 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 129 град
 и скорости ветра 1.06 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|--------|-------|--------|----------|-------------|--------|--------------|
| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0125 | 0.589402 | 72.7 | 47.1521416 |
| 2 | 000301 | 0002 | T | 0.0068 | 0.221354 | 27.3 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.810755 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расчет год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 17:12

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1674 м. Y= 1189 |
 Длина и ширина : L= 2100 м, В= 1000 м |
 Шаг сетки (ΔX=ΔY) D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *..... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 2- | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 3- | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 4- | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 5- | 0.029 | 0.032 | 0.032 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 6-C | 0.045 | 0.052 | 0.051 | 0.043 | 0.034 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 7- | 0.074 | 0.093 | 0.090 | 0.069 | 0.047 | 0.033 | 0.023 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 8- | 0.125 | 0.192 | 0.177 | 0.111 | 0.065 | 0.040 | 0.026 | 0.019 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 9- | 0.181 | 0.311 | 0.260 | 0.153 | 0.077 | 0.044 | 0.028 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 10- | 0.164 | 0.469 | 0.370 | 0.140 | 0.074 | 0.043 | 0.028 | 0.020 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 11- | 0.104 | 0.143 | 0.136 | 0.093 | 0.059 | 0.038 | 0.025 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 0.004 | | | | 0.004 | 0.003 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.004 | | | | 0.004 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.004 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.004 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.004 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.004 | 0.004 | C- | | | | | | | | | | | |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | 0.004 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.005 | | | | 0.005 | | | | | | | | | | | | | |

| Расшифровка обозначений | |
|--|----|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град. ] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки | Вн \| |

-Если в строке Stах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются |

$y =$ 1474: 1555: 1560: 1645: 1465: 1643: 1555: 1455: 1548: 1555: 1641:
 $x =$ 2498: 2510: 2510: 2523: 2585: 2604: 2610: 2672: 2679: 2680: 2686:
 $Qc:$ 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 $Cc:$ 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00420 доли ПДК |
| | 0.00084 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 250 град.
и скорости ветра 1.06 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № п/п | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. | в % | Коэф. влияния |
|----------|--------|------|-------|----------|-----------|------|-------|---------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0125 | 0.002992 | 71.2 | 71.2 | 0.239339828 |
| 2 | 000301 | 0002 | T | 0.0068 | 0.001208 | 28.8 | 100.0 | 0.177646220 |
| Всумме = | | | | 0.004200 | 100.0 | | | |

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Расчет проводится по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

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

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

[illegible][illegible][illegible]

| | |
|--|--|
| y= 800: 801: 803: 804: 805: 806: 807: 808: 809: 811: 812: 813: 814: 815: 817: | |
| x= 701: 700: 700: 699: 699: 698: 698: 698: 697: 697: 697: 696: 696: 696: 696: | |
| Qc : 0.425: 0.423: 0.434: 0.433: 0.438: 0.437: 0.441: 0.446: 0.445: 0.454: 0.459: 0.456: 0.462: 0.466: 0.475: | |
| Cc : 0.085: 0.085: 0.087: 0.087: 0.088: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.093: 0.095: | |
| Форт: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 53: 53: 55: 55: 57: 57: 57: 59: | |
| Uort: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: | |
| Brt : 0.308: 0.307: 0.315: 0.315: 0.318: 0.317: 0.320: 0.324: 0.323: 0.330: 0.334: 0.332: 0.336: 0.339: 0.345: | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Brt : 0.116: 0.116: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.122: 0.124: 0.126: 0.125: 0.126: 0.127: 0.130: | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| ~~~~~ | |
| y= 818: 819: 820: 822: 823: 824: 888: 888: 889: 890: 891: 892: 893: 894: 896: | |
| x= 696: 695: 695: 695: 695: 695: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: | |
| Qc : 0.479: 0.476: 0.481: 0.488: 0.493: 0.497: 0.526: 0.526: 0.521: 0.517: 0.513: 0.508: 0.504: 0.500: 0.491: | |
| Cc : 0.096: 0.095: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.098: | |
| Форт: 59: 60: 61: 63: 63: 63: 115: 115: 115: 117: 117: 117: 119: 119: 120: | |
| Uort: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: | |
| Brt : 0.349: 0.346: 0.350: 0.355: 0.359: 0.361: 0.380: 0.380: 0.376: 0.374: 0.370: 0.366: 0.364: 0.361: 0.353: | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Brt : 0.131: 0.130: 0.131: 0.133: 0.134: 0.136: 0.145: 0.145: 0.145: 0.142: 0.142: 0.142: 0.139: 0.139: 0.137: | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| ~~~~~ | |
| y= 897: 898: 899: 900: 902: 903: 904: 905: 906: 907: 909: 910: 911: 912: 913: | |
| x= 697: 698: 698: 698: 699: 699: 699: 700: 700: 701: 701: 702: 702: 703: 703: | |
| Qc : 0.486: 0.488: 0.484: 0.479: 0.477: 0.472: 0.466: 0.469: 0.463: 0.465: 0.455: 0.456: 0.450: 0.450: 0.445: | |
| Cc : 0.097: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.094: 0.093: 0.093: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: | |
| Форт: 121: 123: 123: 123: 125: 125: 127: 127: 127: 129: 130: 131: 131: 133: 133: | |
| Uort: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: | |
| Brt : 0.351: 0.353: 0.349: 0.345: 0.344: 0.339: 0.336: 0.337: 0.332: 0.335: 0.327: 0.328: 0.323: 0.324: 0.320: | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Brt : 0.136: 0.135: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133: 0.130: 0.132: 0.131: 0.130: 0.128: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| ~~~~~ | |
| y= 914: 915: 916: 917: 918: 919: 920: 921: 922: 923: 923: 924: 925: 926: 927: | |
| x= 704: 705: 705: 706: 707: 708: 708: 709: 710: 711: 712: 713: 713: 714: 715: | |
| Qc : 0.445: 0.446: 0.440: 0.440: 0.440: 0.439: 0.433: 0.433: 0.432: 0.430: 0.435: 0.434: 0.427: 0.426: 0.424: | |
| Cc : 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.085: 0.085: 0.085: | |
| Форт: 133: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 143: 145: 145: | |
| Uort: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: | |
| Brt : 0.318: 0.320: 0.315: 0.316: 0.315: 0.315: 0.311: 0.310: 0.309: 0.307: 0.312: 0.310: 0.305: 0.305: 0.303: | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Brt : 0.126: 0.126: 0.125: 0.124: 0.125: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121: 0.121: | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| ~~~~~ | |
| y= 927: 928: 929: 930: 930: 931: 932: 932: 933: 933: 934: 934: 935: 935: 935: | |
| x= 716: 717: 718: 719: 720: 721: 722: 723: 725: 726: 727: 728: 729: 730: 731: | |
| Qc : 0.427: 0.426: 0.423: 0.421: 0.425: 0.422: 0.419: 0.422: 0.423: 0.426: 0.423: 0.426: 0.422: 0.425: 0.427: | |
| Cc : 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.085: 0.085: | |
| Форт: 147: 147: 149: 149: 150: 150: 151: 151: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 157: | |
| Uort: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: | |
| Brt : 0.307: 0.305: 0.303: 0.301: 0.304: 0.301: 0.299: 0.300: 0.302: 0.305: 0.302: 0.303: 0.302: 0.303: 0.304: | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Brt : 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.121: 0.123: | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| ~~~~~ | |
| y= 936: 936: 936: 937: 937: 937: 937: 937: 938: 938: 938: 938: 938: 937: 937: | |
| x= 733: 734: 735: 736: 737: 739: 740: 741: 742: 743: 745: 746: 747: 790: 790: | |
| Qc : 0.427: 0.429: 0.432: 0.427: 0.429: 0.434: 0.435: 0.438: 0.432: 0.434: 0.438: 0.439: 0.441: 0.426: 0.426: | |
| Cc : 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.085: 0.085: | |
| Форт: 159: 160: 161: 161: 163: 163: 165: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 199: 199: | |
| Uort: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: | |
| Brt : 0.304: 0.306: 0.308: 0.304: 0.306: 0.309: 0.311: 0.312: 0.307: 0.310: 0.311: 0.313: 0.314: 0.301: 0.301: | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Brt : 0.123: 0.123: 0.124: 0.123: 0.122: 0.125: 0.124: 0.126: 0.125: 0.124: 0.127: 0.126: 0.127: 0.125: 0.125: | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| ~~~~~ | |
| y= 937: 937: 937: 937: 937: 937: 937: 936: 936: 936: 936: 935: 935: 934: 934: | |
| x= 791: 792: 793: 794: 796: 797: 798: 799: 801: 802: 803: 804: 805: 806: 808: | |
| Qc : 0.423: 0.421: 0.418: 0.415: 0.410: 0.407: 0.404: 0.408: 0.401: 0.399: 0.396: 0.398: 0.396: 0.398: 0.391: | |
| Cc : 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.082: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.078: | |
| Форт: 200: 200: 201: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 209: 210: 211: | |
| Uort: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: | |
| Brt : 0.300: 0.297: 0.296: 0.293: 0.290: 0.288: 0.286: 0.289: 0.284: 0.282: 0.280: 0.281: 0.280: 0.281: 0.277: | |
| Krt : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Brt : 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.120: 0.120: 0.118: 0.120: 0.117: 0.117: 0.116: 0.117: 0.116: 0.117: 0.115: | |
| Krt : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| ~~~~~ | |
| y= 934: 933: 933: 932: 931: 931: 930: 930: 929: 928: 928: 927: 926: 925: 924: | |

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

| | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 774: | 774: | 774: | 773: | 773: | 773: | 773: | 773: | 773: | 773: |
| x= | 803: | 801: | 800: | 799: | 798: | 796: | 795: | 794: | 793: | 792: |

```

-----
Qc: 0.365; 0.371; 0.373; 0.371; 0.373; 0.378; 0.380; 0.382; 0.385; 0.387; 0.408
Cc: 0.073; 0.074; 0.075; 0.074; 0.075; 0.076; 0.076; 0.076; 0.077; 0.077; 0.082;
Фоп: 335; 335; 335; 337; 337; 339; 339; 340; 340; 341; 11;
Uоп: 1.06; 1.06; 1.06; 1.06; 1.06; 1.06; 1.06; 1.06; 1.06; 1.06; 1.06;
-----
Вн: 0.262; 0.267; 0.269; 0.266; 0.269; 0.271; 0.274; 0.275; 0.277; 0.279; 0.296;
Кн: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;
Вп: 0.103; 0.104; 0.104; 0.104; 0.104; 0.106; 0.106; 0.107; 0.107; 0.108; 0.112;
Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
-----

```

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

Координаты точки: X= 697.0 м Y= 888.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.52556 доп ПДК |
| 0.10511 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 115 град.
и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников 2 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------------|-------|---------|------------|-------------|---------|--------------|
| [...] | [Об-П>.<Ис>] | [...] | М-(Мг)- | С[доп ПДК] | [.....] | [.....] | b=C/M ... |
| 1 | 000301 0001 | T | 0.0125 | 0.380129 | 72.3 | 72.3 | 30.4103127 |
| 2 | 000301 0002 | T | 0.0068 | 0.145434 | 27.7 | 100.0 | 21.3873463 |
| В сумме = | | | | 0.525563 | 100.0 | | |

[illegible]

1904 037 (Объект Адам, Ватарацман район)
Объект 0003 Па 143 Кемьыртанан Бад № 8
МПЗА 3РА 25 Мейсман
0301 Азота (IV) (Азота оксидна) (4)

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 762 | 857 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0162500 |
| 000301 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 764 | 859 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0011050 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------------------------|------|--|
| Номер | Код | M | Тип | См (См) | Um | Xm | |
| [м/с]-[об-п]-[ис]-[доля ПДК]-[м/с]-[м]-[м] | | | | | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.016250 | T | 0.720148 | 0.81 | 16.2 | |
| 2 | 000301 0002 | 0.001105 | T | 0.042109 | 0.51 | 14.2 | |
| ----- | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.017355 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.762256 долей ПДК | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2100x1000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189

размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000

шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| [Qc - суммарная концентрация (доли ПДК)] | | | | | | | | | | | |
| [Cс - суммарная концентрация (мг/м3)] | | | | | | | | | | | |
| [Фоп- опасное направление ветра (угл. град.)] | | | | | | | | | | | |
| [Uоп- опасная скорость ветра (м/с)] | | | | | | | | | | | |
| [Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qc (доли ПДК)] | | | | | | | | | | | |
| [Кп - код источника для верхней строки Вп] | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | | | | | | | | | | | |

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

```

-----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

-----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
   -----
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

-----
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

$x = 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:$
 $Q_c: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:$
 $C_c: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Вн : | 0.058: | 0.091: | 0.084: | 0.051: | 0.030: | 0.018: | 0.012: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Кн : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : |
| Вн : | 0.003: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Кн : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | : | : | : | : | : | : | : | : |

[illegible]

Вп: 0.004; 0.017 0.013; 0.003; 0.002 0.001 0.001; 0.001; : : : : :
 Кп: 0002; 0002 0002; 0002; 0002 0002 0002; 0002 : : : : :

 x= 2224; 2324; 2424; 2524; 2624; 2724;

 Qc: 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
 Cc: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;
 Фоп: 269 269; 269 269; 269 269
 Uоп: 1.19; 1.19; 1.19; 1.19; 1.19; 1.19;
 : : : : :
 Вп: 0.003; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002
 Кп: 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001;
 Вп: : : : : :
 Кп: : : : : :

 y= 789; Y-строка 10 Cmax= 0.235 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра= 29)

 x= 624; 724; 824 924 1024; 1124; 1224 1324; 1424; 1524 1624 1724; 1824; 1924 2024; 2124;

 Qc: 0.081 0.233; 0.185 0.069 0.036; 0.021; 0.013 0.009 0.007; 0.006; 0.005 0.004; 0.004 0.004 0.003; 0.003;
 Cc: 0.032; 0.094 0.074; 0.028; 0.014 0.008; 0.005 0.004 0.003 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.001 0.001 0.001;
 Фоп: 63; 29; 317; 293; 285; 281; 279; 277; 275; 275; 275; 273; 273; 273;
 Uоп: 5.00 1.19; 1.19 5.00; 5.00; 5.00 5.00; 5.00 1.19; 1.19 1.19; 1.19; 1.19 1.19 1.19 1.19;
 : : : : :
 Вп: 0.078; 0.225; 0.176; 0.066; 0.034; 0.019; 0.012; 0.009; 0.007; 0.006; 0.005; 0.004; 0.004; 0.003; 0.003;
 Кп: 0001; 0001 0001; 0001; 0001 0001 0001; 0001 0001 0001; 0001; 0001 0001 0001 0001
 Вп: 0.004; 0.010; 0.008; 0.003; 0.002; 0.001; 0.001; 0.000; : : : : :
 Кп: 0002; 0002 0002; 0002; 0002 0002 0002; 0002 : : : : :

 x= 2224; 2324 2424; 2524; 2624 2724

 Qc: 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
 Cc: 0.001; 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001;
 Фоп: 273; 273; 273; 273; 273; 271;
 Uоп: 1.19 1.19; 1.19 1.19 1.19; 1.19 1.19
 : : : : :
 Вп: 0.003; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
 Кп: 0001; 0001 0001; 0001; 0001 0001
 Вп: : : : : :
 Кп: : : : : :

 y= 689; Y-строка 11 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра= 13)

 x= 624; 724; 824; 924; 1024; 1124; 1224; 1324; 1424; 1524; 1624; 1724; 1824; 1924; 2024; 2124;

 Qc: 0.051; 0.071 0.067; 0.045; 0.028 0.018; 0.012; 0.009; 0.007; 0.006; 0.005; 0.004; 0.004; 0.004; 0.003; 0.003;
 Cc: 0.020; 0.028; 0.027; 0.018; 0.011; 0.007; 0.005; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001;
 Фоп: 39; 13 340; 317; 303 295; 290 287; 285 283; 281; 280 279; 279 277; 277
 Uоп: 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 1.19; 1.19; 1.19; 1.19; 1.19; 1.19; 1.19;
 : : : : :
 Вп: 0.048; 0.067 0.064; 0.043; 0.027 0.017 0.011; 0.008; 0.007 0.006 0.005; 0.004 0.004; 0.003; 0.003 0.003
 Кп: 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001;
 Вп: 0.002; 0.003 0.003; 0.002; 0.001 0.001 0.001; 0.000; : : : : :
 Кп: 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; : : : : :

 x= 2224; 2324; 2424; 2524; 2624; 2724;

 Qc: 0.003 0.003; 0.002 0.002 0.002; 0.002;
 Cc: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;
 Фоп: 277 277; 275 275; 275 275
 Uоп: 1.19; 1.19; 1.19; 1.19; 1.19; 1.19;
 : : : : :
 Вп: 0.003; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002
 Кп: 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001;
 Вп: : : : : :
 Кп: : : : : :

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

Координаты точки: X= 724.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.40028 доли ПДК |
 | 0.16011 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 130 град.
 и скорости ветра 1.19 м/с

Всего источников 2 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклад
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----|--------|------|--------|-----------------------------|-----------|-------|--------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.01621 | 0.383357 | 95.8 | 95.8 |
| | | | | В сумме = | 0.383357 | 95.8 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.016924 | 4.2 | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 1674 м, Y= 1189 |

Длина и ширина: L= 2100 м; B= 1000 м |

Шаг сетки: (dX=dY) D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00213 доли ПДК |
| 0.00085 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 250 град.
и скорости ветра 1.19 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | [Вклад | [Вклад в %] | Сум. %] | Коэф.влияния] |
|--------|---------|-------|--------|--------|-------------|--------------|---------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ----- | М-(Мг) | ----- | [С[доли ПДК] | ----- |
| b=C/М | ---- | | | | | | ---- |
| 1 | 1000301 | 00001 | T | 0.0162 | 0.002038 | 95.5 | 0.125421867 |

| | |
|--------------------------------------|------|
| В сумме = 0.002038 | 95.5 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000095 | 4.5 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |

| | |
|---|--|
| y= 773: 773: 773: 773: 773: 773: 774: 774: 774: 774: 775: 775: 775: 776: | |
| x= 745: 744: 743: 742: 741: 739: 738: 737: 736: 735: 733: 732: 731: 730: 729: | |
| Qс : 0.205: 0.204: 0.204: 0.203: 0.202: 0.201: 0.203: 0.202: 0.201: 0.200: 0.198: 0.200: 0.199: 0.198: 0.199: | |
| Сс : 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: | |
| Фоп: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 21: 21: 23: | |
| Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: | |
| Ви : 0.196: 0.195: 0.195: 0.194: 0.193: 0.192: 0.194: 0.193: 0.192: 0.191: 0.189: 0.191: 0.190: 0.189: 0.190: | |
| Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: | |
| Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| y= 776: 777: 777: 778: 778: 779: 779: 780: 781: 781: 782: 783: 783: 784: 785: | |
| x= 728: 726: 725: 724: 723: 722: 721: 720: 719: 718: 717: 716: 715: 714: 713: | |
| Qс : 0.198: 0.198: 0.197: 0.198: 0.197: 0.199: 0.197: 0.199: 0.200: 0.198: 0.199: 0.200: 0.199: 0.200: 0.200: | |
| Сс : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: | |
| Фоп: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 30: 30: 31: 31: 33: 33: 35: | |
| Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: | |
| Ви : 0.189: 0.189: 0.188: 0.190: 0.188: 0.190: 0.188: 0.190: 0.191: 0.190: 0.191: 0.191: 0.190: 0.191: 0.192: | |
| Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: | |
| Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| y= 786: 787: 787: 788: 789: 790: 791: 792: 793: 794: 795: 796: 797: 798: 799: | |
| x= 712: 711: 710: 709: 708: 708: 707: 706: 705: 705: 704: 703: 703: 702: 701: | |
| Qс : 0.202: 0.202: 0.200: 0.201: 0.201: 0.204: 0.205: 0.205: 0.205: 0.208: 0.208: 0.208: 0.211: 0.211: 0.211: | |
| Сс : 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: | |
| Фоп: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43: 45: 45: 47: | |
| Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: | |
| Ви : 0.193: 0.193: 0.191: 0.192: 0.193: 0.195: 0.196: 0.196: 0.196: 0.199: 0.199: 0.199: 0.202: 0.202: 0.202: | |
| Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: | |
| Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| y= 800: 801: 803: 804: 805: 806: 807: 808: 809: 811: 812: 813: 814: 815: 817: | |
| x= 701: 700: 700: 699: 699: 698: 698: 698: 697: 697: 697: 696: 696: 696: 696: | |
| Qс : 0.214: 0.213: 0.218: 0.218: 0.220: 0.220: 0.221: 0.224: 0.224: 0.228: 0.231: 0.229: 0.232: 0.234: 0.239: | |
| Сс : 0.085: 0.085: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.089: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: | |
| Фоп: 47: 49: 49: 50: 50: 51: 51: 53: 53: 55: 55: 57: 57: 59: | |
| Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: | |
| Ви : 0.204: 0.203: 0.209: 0.208: 0.210: 0.210: 0.212: 0.215: 0.214: 0.218: 0.221: 0.219: 0.222: 0.224: 0.228: | |
| Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: | |
| Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| y= 818: 819: 820: 822: 823: 824: 888: 888: 889: 890: 891: 892: 893: 894: 896: | |
| x= 696: 695: 695: 695: 695: 695: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: | |
| Qс : 0.241: 0.239: 0.241: 0.245: 0.247: 0.249: 0.262: 0.262: 0.259: 0.258: 0.256: 0.253: 0.251: 0.249: 0.245: | |
| Сс : 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.098: | |
| Фоп: 59: 60: 61: 63: 63: 63: 115: 115: 117: 117: 117: 119: 119: 120: 121: | |
| Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: | |
| Ви : 0.230: 0.229: 0.231: 0.235: 0.237: 0.238: 0.250: 0.250: 0.248: 0.247: 0.244: 0.242: 0.240: 0.238: 0.234: | |
| Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | |
| Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: | |
| Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | |
| y= 897: 898: 899: 900: 902: 903: 904: 905: 906: 907: 909: 910: 911: 912: 913: | |
| x= 697: 698: 698: 698: 699: 699: 699: 700: 700: 701: 701: 702: 702: 703: 703: | |
| Qс : 0.242: 0.244: 0.241: 0.239: 0.238: 0.235: 0.233: 0.233: 0.231: 0.232: 0.226: 0.227: 0.224: 0.225: 0.222: | |
| Сс : 0.097: 0.097: 0.097: 0.095: 0.095: 0.094: 0.093: 0.093: 0.092: 0.093: 0.091: 0.091: 0.089: 0.090: 0.089: | |
| Фоп: 121: 123: 123: 123: 125: 127: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 131: 133: 133: | |


```

y= 774: 774: 774: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773:
-----
x= 803: 801: 800: 799: 798: 796: 795: 794: 793: 792: 745:
-----
Cc 0.183 0.186: 0.187 0.185 0.187: 0.189: 0.190 0.192 0.193: 0.194: 0.205
Cc 0.073: 0.074: 0.075 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.082:
Dcm: 333 335: 335 337: 337 339 339: 339 340: 340 11:
Ucm: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
-----
Er: 0.175: 0.178 0.179: 0.177: 0.179 0.180 0.182: 0.183: 0.184 0.185 0.196:
Er: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001:
Er: 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009 0.009:
Er: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002:

```

| № | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад % | Сум % | Коэф. влияния |
|----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|---------|---------------|
| 06 | P | <N> | M | (M) | C | дош ПДК | b=C/M |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0162 | 0.250360 | 95.6 | 95.6 |
| В сумме: | | | | 0.250360 | 95.6 | | |
| Суммарный вклад остальных: | | | | 0.011587 | 4.4 | | |

Город : 037 Область Абей, Урджарский район
 Объект : 0003 Рзд. 143 эксплуатация Вар. № 8
 УПРЗА ЭРА v2.3 Модель:
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетный гидрометеорологический район № 01

Изолинии с долей ПДК
 0,10 ПДК
 0,30 ПДК
 0,40 ПДК
 0,60 ПДК
 0,100 ПДК



Максимальная концентрация $0,400007$ ПДК достигается в точке с координатами 774 и 800 .
 При этом уровне концентрации $1,30$ в радиусе от источника ширины $1,39$ км.
 Расчетный гидрометеорологический район № 1, площадь 2100 км. высота 1000 м.
 для расчетной скорости $0,50$ м, абсолютная влажность расчетная точка $22^{\circ}11$.
 Расчетная температура воздуха $10,00$ км.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|-------------------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 762 | 857 | | | | | 3.0 | 1.000 0 0.0020830 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----|------------|----------|------------------------|-----|---|
| Номер | Код | М | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| Ис | Об-П | Ис | М | М | М | М | М |
| 1 | 000301 0001 | | 0.002083 T | 0.738495 | 0.81 | 8.1 | |
| Суммарный Mq = 0.002083 г/с | | | | | | | |
| Суммар Cm по всем источникам = 0.738495 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2100x1000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 I 0.1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189

размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000

шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад п код не печатаются | |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | |

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

| | |
|---|--|
| x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124: | |
| Qс : 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |
| Cс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |
| | |
| x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724: | |
| Qс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |
| Cс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

| | |
|---|--|
| x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124: | |
| Qс : 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |
| Cс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |
| | |
| x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724: | |
| Qс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |
| Cс : 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

| | |
|---|--|
| x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124: | |
| Qс : 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: | |

Ce : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000;

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624 2724

Qe 0.000 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe 0.000 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe 0.002 0.003; 0.003 0.002 0.002; 0.002; 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.000 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe : 0.004; 0.004; 0.004; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Ce : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624 2724

Qe : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=171)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe : 0.007; 0.009; 0.008; 0.006; 0.004; 0.003; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000;

Ce : 0.001; 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000;

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624 2724

Qe 0.000 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000;

y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=163)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.016 0.033; 0.031 0.012 0.005; 0.003; 0.002 0.002 0.001; 0.001; 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.002; 0.005 0.005; 0.002; 0.001 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000;

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe 0.000 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 889 : Y-строка 9 Cmax= 0.161 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=130)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe 0.032 0.161; 0.092 0.025 0.007; 0.004; 0.002 0.002 0.001; 0.001; 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.005; 0.024; 0.014; 0.004; 0.001; 0.001 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Фон: 103 130: 243 259: 263 265 267: 267 267: 267 267: 269 269: 269: ; ;

Усл: 5.00 1.22: 1.22 5.00: 5.00; 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00; 5.00; 5.00 5.00: ; ;

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe 0.000 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Фон: ; ; ; ; ; ;

Усл: ; ; ; ; ; ;

y= 789 : Y-строка 10 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=29)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.028 0.079; 0.063 0.021 0.006; 0.004; 0.002 0.002 0.001; 0.001; 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.004; 0.012; 0.009; 0.003; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Фон: 63: 29 317: 293: 285 281: 279 277: 275 275: 275 275: 273 273: ; ;

Усл: 5.00 5.00; 5.00 5.00; 5.00; 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00; 5.00 5.00: ; ;

| | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc | 0 000 | 0.000: | 0.000 | 0 000 | 0.000: | 0.000: |
| Cc | 0.000: | 0 000 | 0.000: | 0.000: | 0 000 | 0.000: |
| Phi: | : | : | : | : | : | : |
| Uen: | : | : | : | : | : | : |

Qc: 0.011; 0.022; 0.019; 0.009; 0.005; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000;
Ce: 0.002; 0.003; 0.003; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

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

| |
|--|
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.16149 доли ПДК \| |
| \| 0.02422 мг/м3 \| |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-------------|--------|-------------|
| ---- | 06-P> | <H> | ---- | M(Mr) | C(долл ПДК) | ----- | b=C/M |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.161491 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.161491 | 100.0 | | |

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

Шаг сетки ($dX=dY$): $D=100$ м

[illegible]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация> $C_m = 0.16149$ долей ПДК
= 0.02422 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 724.0$ м
(X-столбец 2, Y-строка 9) $Y_m = 839.0$ м

При опасном направлении ветра : 130 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 11

```

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

```

y= 1474: 1555: 1560: 1645: 1465: 1643: 1555: 1455: 1548: 1555: 1641:

x= 2498: 2510: 2510: 2523: 2585: 2604: 2610: 2672: 2679: 2680: 2686:

Qc : 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000
Cs : 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000:

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

Координаты точки: X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_m = 0.00020$ долей ПДК |
| 0.00003 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 250 град.
и скорости ветра: 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ис] | [Код] | [Пил] | [Виброс] | [Вклад] | [Вклад в %] | [Сум %] | [Коэф. влияния] |
|-----------|--------|-------|----------|----------|-------------|---------|-----------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.000203 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.000203 | 100.0 | | 0.097553603 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

```

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

```

y= 773: 773: 773 773 773: 773 774: 774 774 774: 774 775: 775 775: 776:

x= 745: 744: 743: 742: 741: 739: 738: 737: 736: 735: 733: 732: 731: 730: 729:

Qc : 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067:
Cs : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 11: 13 13: 13 15: 15 17: 17: 17 19: 19 20: 21 21: 23:
Uоп: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 776: 777: 777: 778: 778: 779: 779: 780: 781: 781: 782: 783: 783: 784: 785:

x= 728: 726: 725: 724: 723: 722: 721: 720: 719: 718: 717: 716: 715: 714: 713:

Qc : 0.067 0.067: 0.067 0.067 0.067: 0.068: 0.067 0.067 0.068: 0.067: 0.068 0.067: 0.067 0.068 0.068:
Cs : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 23: 25 25: 25 27: 27 29: 30 30: 31 31: 33 33: 35:
Uоп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00:

y= 786: 787: 787: 788: 788: 789: 790: 791: 792: 793: 794: 795: 796: 797: 798: 799:

x= 712: 711: 710 709 708: 708 707: 706 705: 704 703: 703 702: 701:

Qc : 0.068 0.068: 0.068 0.068 0.068: 0.069: 0.069 0.070 0.069: 0.070: 0.071 0.070: 0.071 0.071 0.071:
Cs : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп: 35: 37 37: 37 39: 39 40: 41: 41 43: 43 45: 45 45: 47:
Uоп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00:

y= 800: 801: 803: 804: 805: 806: 807: 808: 809: 811: 812: 813: 814: 815: 817:

x= 701: 700: 700: 699: 699: 698: 698: 698: 697: 697: 697: 696: 696: 696:

Qc: 0.072: 0.071: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.080:
Cc: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Phi: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 53: 53: 53: 55: 55: 57: 57: 57: 59:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 818: 819: 820: 822: 823: 824: 888: 888: 889: 890: 891: 892: 893: 894: 896:

x= 696: 695: 695: 695: 695: 695: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697:

Qc: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.082: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082:
Cc: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Phi: 59: 60: 61: 63: 63: 63: 115: 115: 117: 117: 117: 119: 119: 120: 121:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.22: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 897: 898: 899: 900: 902: 903: 904: 905: 906: 907: 909: 910: 911: 912: 913:

x= 697: 698: 698: 698: 699: 699: 699: 700: 700: 701: 701: 702: 702: 703: 703:

Qc: 0.081: 0.081: 0.081: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.076: 0.076: 0.074: 0.076: 0.074:
Cc: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Phi: 121: 123: 123: 123: 125: 127: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 131: 133: 133:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 914: 915: 916: 917: 918: 919: 920: 921: 922: 923: 923: 924: 925: 926: 927:

x= 704: 705: 705: 706: 707: 708: 708: 709: 710: 711: 712: 713: 713: 714: 715:

Qc: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.071: 0.072: 0.070:
Cc: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Phi: 135: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 143: 143: 143: 145: 145: 147:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 927: 928: 929: 930: 930: 931: 932: 932: 933: 933: 934: 934: 935: 935: 935:

x= 716: 717: 718: 719: 720: 721: 722: 723: 725: 726: 727: 728: 729: 730: 731:

Qc: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Cc: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Phi: 147: 147: 149: 150: 150: 151: 151: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 157: 159:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 936: 936: 936: 937: 937: 937: 937: 937: 938: 938: 938: 938: 938: 937: 937:

x= 733: 734: 735: 736: 737: 739: 740: 741: 742: 743: 745: 746: 747: 790: 790:

Qc: 0.071: 0.072: 0.072: 0.070: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071: 0.073: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071: 0.071:
Cc: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Phi: 160: 160: 161: 161: 163: 163: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 170: 199: 199:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 937: 937: 937: 937: 937: 937: 937: 936: 936: 936: 936: 935: 935: 934: 934:

x= 791: 792: 793: 794: 796: 797: 798: 799: 801: 802: 803: 804: 805: 806: 808:

Qc: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Phi: 200: 201: 201: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 209: 210: 211:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 934: 933: 933: 932: 931: 931: 930: 930: 929: 928: 928: 927: 926: 925: 924:

x= 809: 810: 811: 812: 813: 814: 815: 816: 817: 818: 819: 820: 821: 822: 823:

Qc: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Phi: 211: 213: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 924: 923: 922: 921: 920: 919: 918: 917: 916: 915: 914: 913: 912: 911: 910:

x= 824: 825: 826: 827: 828: 828: 829: 830: 831: 831: 832: 833: 833: 834: 834:

Qc: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Phi: 223: 223: 225: 225: 227: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 233:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 909: 908: 907: 905: 904: 903: 902: 901: 900: 898: 897: 896: 895: 894: 892:

x= 835: 835: 836: 836: 837: 837: 838: 838: 838: 839: 839: 839: 839: 839: 840:

Qc: 0.065: 0.066: 0.065: 0.067: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069:
Cc: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Phi: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 240: 241: 243: 243: 243: 245: 245:
Uori: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

y= 891: 890: 889: 824: 824: 823: 821: 820: 819: 818: 817: 815: 814: 813: 812:

x= 840: 840: 840: 842: 842: 842: 842: 842: 841: 841: 841: 841: 841: 840:

Qc: 0.070: 0.071: 0.071: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Phi: 247: 247: 247: 293: 293: 293: 295: 295: 295: 297: 297: 297: 299: 299: 300:

Усн: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00

y= 811: 809: 808 807 806: 805 804: 802 801 800: 799 798: 797 796: 795;
 x= 840: 840: 840 839 839: 838 838: 837 837 836: 836 835: 835 834: 833;
 Qc: 0.064: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
 Cc: 0.010: 0.009 0.009: 0.010: 0.009 0.009: 0.009 0.009 0.009 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009 0.009
 Фоп: 301 : 301 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 307 : 307 : 309 : 309 : 309 : 310 : 311 :
 Усн: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00

y= 794: 793: 792 791 790: 789 788: 787 787 786: 785 784: 783 783: 782;
 x= 832: 832: 831: 830: 829: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 820;
 Qc: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060:
 Cc: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
 Фоп: 311 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 323
 Усн: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 781: 781: 780: 779: 779: 778: 778: 777: 777: 776: 776: 775: 775: 775: 774;
 x= 819: 818: 817: 816: 815: 814: 813: 812: 811: 810: 808: 807: 806: 805: 804;
 Qc: 0.060 0.061: 0.061 0.060 0.060: 0.061: 0.061 0.060 0.061: 0.061: 0.062 0.062: 0.062 0.062 0.062:
 Cc: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
 Фоп: 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333
 Усн: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00

y= 774: 774: 774: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773:
 x= 803: 801: 800 799 798: 796 795: 794 793 792: 745
 Qc: 0.062 0.064: 0.064 0.063 0.064: 0.064: 0.063 0.063 0.066: 0.066: 0.070
 Cc: 0.009: 0.010 0.010: 0.009: 0.010 0.010: 0.010 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Фоп: 333 : 335 : 335 : 337 : 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 340 : 11 :
 Усн: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

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

Координаты точки: X= 697.0 м Y= 888.0 м

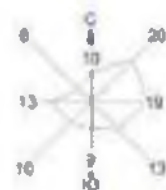
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08663 доли ПДК |
 | 0.01300 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 115 град
 и скорости ветра 5.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|-------------------|---------------|---------|-------------|----------|------------|------------|
| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. %] |
| --- | 06-П>-<Ис>--- | М-(Мф)- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | h=C/M --- |
| \| 1 \| | 000301 | 0001\|Т\| | 0.0021\| | 0.086648 | \|100.0 | \| 41.5978088 \| |
| \| | В сумме = | | | 0.086648 | 100.0 | \| |

Город : 037 Область Абей, Урдкарский райкм
 Объект : 0003 Рзд 143 эксплуатация Вар.№ 8
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетная территория, группа № 01

Изолинии с данными ПДК

- 0,013 ПДК
- 0,026 ПДК
- 0,054 ПДК
- 0,080 ПДК
- 0,100 ПДК



Масштаб: 1:1800
 При построении использовались данные: 1:2200
 Расчетный период: 10 лет, высота: 1000 м
 Расчетная скорость: 100 м, расчетная температура: 22°C
 Расчетная влажность: 60%

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

ПДКр для примесей 0330 = 0,5 мг/м³

Среднеарифметическая опасная скорость ветра $U_{ов} = 0,55 \text{ м/с}$

шаг сетки = 100.0

$$y = 1489 : Y\text{-строка } 3 \text{ } C_{\max} = 0.010 \text{ долей ПДК (} x = 7240 : \text{напр. ветра} = 177)$$

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
Qc 0 009 0.010: 0.010 0 009 0.008: 0.007: 0 007 0 006 0.006: 0.005: 0 005 0.004: 0 004 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0 005 0.005: 0.005: 0 004 0.004: 0.003 0 003 0 003 0.003: 0.002: 0 002: 0.002: 0 002 0 002 0.002:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
Qc 0 003 0.003: 0.002 0 002 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
Qc 0 013 0.013: 0.013 0 012 0.011: 0.009: 0 008 0 007 0.006: 0.005: 0 005 0.004: 0 004 0.003: 0.003:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007 0.006: 0.005: 0.005 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
Qc 0 003 0.003: 0.003 0 002 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
Qc 0 018 0.020: 0.019 0 017 0.015: 0.012: 0 010 0 008 0.007: 0.006: 0 005 0.005: 0 004 0.004: 0.003:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010 0.009: 0.007: 0.006 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0 001 0.001: 0.001: 0 001 0.001:

y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
Qc : 0.027: 0.031: 0.031: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.014: 0 016 0.015: 0.013: 0 010 0.008: 0.006 0 005 0 004 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0 002 0 002 0.002:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0 001 0.001: 0.001: 0 001 0.001:

y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=170)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
Qc : 0.044: 0.054: 0.053: 0.041: 0.029: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.022: 0.027 0.026: 0.020: 0 014 0.010: 0.007 0 005 0 004 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0 002 0 002 0.002:
Фот: 149 : 170 : 195 : 215 : 229 : 237 : 243 : 247 : 251 : 253 : 255 : 257 : 257 : 259 : 260 : 260 :
Уот: 5.00 5.00 : 5.00 5.00 : 5.00 5.00 5.00 : 5.00 5.00 5.00 : 0.83 0.83 : 0.83 : 0.83 0.83 : 0.83 0.83 :
Вн : 0.037: 0.045: 0.044: 0.035: 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Кп : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002 : 0.002 0.002 0.002 : 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 :
Вп : 0.007: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0 001 0.001: 0.001: 0 001 0.001:
Фот: 261 : 261 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Уот: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :
Вн : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002 :
Вп : 0.001: 0.000 : : : : :
Кп : 0.001: 0.001 : : : : : :

y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 0.106 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=163)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
Qc 0 071 0.106: 0.098 0 064 0.039: 0.024: 0 016 0 011 0.009: 0.007: 0 006 0.005: 0 005 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.035: 0.053: 0.049: 0.032: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 133 163 : 205 231 : 243 250 255 : 257 259 : 260 261 : 263 263 : 263 : 265 265 :
Уот: 5.00 0.83 : 5.00 5.00 : 5.00 5.00 5.00 : 5.00 5.00 5.00 : 0.83 0.83 : 0.83 : 0.83 0.83 : 0.83 0.83 :
Вн : 0.059: 0.090 0.081: 0.054: 0.033 0 021 0.014: 0.010: 0 007 0 006 0.005: 0 004 0.004: 0.003: 0 003 0 003 :
Кп : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вп : 0.012: 0 016 0.017: 0.011: 0 006 0.004 0.002: 0.002: 0 001 0 001 0.001: 0 001 0.001: 0.001: 0 001 0 001 :
Кп : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 : 0.001 0.001 0.001 : 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 :
Вп : 0.001: 0.000 : : : : : :
Кп : 0.001: 0.001 : : : : : :

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
Qc 0 003 0.003: 0.003 0 002 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фот: 265 265 : 265 265 : 265 267 :
Уот: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :
Вн : 0.003: 0 002 0.002: 0.002: 0 002 0.002 :
Кп : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 :
Вп : 0.001: 0.000 : : : : : :

Кп: 0001: 0001 : : :

y= 889 : Y-строка 9 Смах= 0.467 долей ПДК (x= 724.0, напр ветра=127)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qc: 0.098: 0.467: 0.326: 0.085: 0.045: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.049: 0.233: 0.163: 0.043: 0.023: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 103: 127: 243: 259: 263: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 269: 269: 269: 269:
Уоп: 5.00: 0.83: 0.83: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.080: 0.393: 0.276: 0.071: 0.038: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вп: 0.018: 0.074: 0.049: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вп: 0.001: 0.000 : : : :
Кп: 0001: 0001: : : : :

y= 789 : Y-строка 10 Смах= 0.255 долей ПДК (x= 724.0, напр ветра= 30)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc: 0.090: 0.255: 0.206: 0.079: 0.044: 0.026: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.045: 0.128: 0.103: 0.039: 0.022: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 63: 30: 319: 293: 285: 281: 279: 277: 277: 275: 275: 275: 273: 273: 273: 273:
Уоп: 5.00: 0.83: 0.83: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.074: 0.213: 0.174: 0.065: 0.037: 0.022: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вп: 0.016: 0.042: 0.032: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вп: 0.001: 0.000 : : : :
Кп: 0001: 0001: : : : :

y= 689 : Y-строка 11 Смах= 0.079 долей ПДК (x= 724.0, напр ветра= 13)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qc: 0.059: 0.079: 0.076: 0.054: 0.035: 0.023: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.029: 0.040: 0.038: 0.027: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 39: 13: 340: 317: 303: 295: 290: 287: 285: 283: 281: 280: 279: 279: 277: 277:
Уоп: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.049: 0.066: 0.063: 0.045: 0.029: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вп: 0.010: 0.014: 0.013: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 277: 277: 275: 275: 275: 275:
Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Вп: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вп: 0.001: 0.000 : : : :
Кп: 0001: 0001: : : : :

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

Координаты точки: X= 724.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.46691 долей ПДК |
| 0.23346 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.83 м/с

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

| [Имя] | [Код] | [Тип] | [Выбор] | [Вклад] | [Вклад в %] | [Сум %] | [Коэф влияния] | |
|--|----------|--------|---------|----------|-------------|---------|----------------|------------|
| [...]-[ОБ-П]-[Ис]-[...]-[М-(Mq)]-[С[доли ПДК]]-[...]-[...]-[...]-[...]-[...]-[...] | | | | | | | b=C/M ... | |
| [1] | [000301] | [0002] | [Т] | 0.0281 | 0.393002 | 84.2 | 84.2 | 13.9610090 |
| [2] | [000301] | [0001] | [Т] | 0.0042 | 0.073910 | 15.8 | 100.0 | 17.7241802 |
| В сумме = | | | | 0.466912 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189 |
Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1-\| | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 2-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3-\| | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 4-\| | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 5-\| | 0.018 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 6-С | 0.027 | 0.031 | 0.031 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 7-\| | 0.044 | 0.054 | 0.053 | 0.041 | 0.029 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 8-\| | 0.071 | 0.106 | 0.098 | 0.064 | 0.039 | 0.024 | 0.016 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 9-\| | 0.098 | 0.467 | 0.326 | 0.085 | 0.045 | 0.027 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 10-\| | 0.090 | 0.255 | 0.206 | 0.079 | 0.044 | 0.026 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 11-\| | 0.059 | 0.079 | 0.076 | 0.054 | 0.035 | 0.023 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.46691 долей ПДК
=0.23346 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм= 724.0м

(X-столбец 2, Y-строка 9) Ум= 889.0 м

При опасном направлении ветра : 127 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 11

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 1474: 1555: 1560: 1645: 1465: 1643: 1555: 1455: 1548: 1555: 1641:

x= 2498: 2510: 2510: 2523: 2585: 2604: 2610: 2672: 2679: 2680: 2686:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

[illegible]

Город : 037 Область Абей, Урдкарский район
 Объект : 0003 Рзд. 143 эксплуатация Вар. № 8
 УПРЗА ЗРА v2.5 Модель:
 0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетная производственная, группа N 01

Максимальные расстояния ПДК:

- 0.003 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.359 ПДК
- 0.488 ПДК



Макс. концентрация 0.488122 ПДК достигается в точке на 770 м от
 При этом ветре господствует 127° в течение скорости ветра 0.83 м/с.
 Расчетный производственный № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м.
 для расчетной скорости 0.50 м, восточном направлении расчетная точка 22° 11'
 Расчет на производственной территории

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс |
|---------------|------|------|------|--------|-------|-----|-----|----|----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 762 | 857 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0104200 | |
| 000301 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 764 | 859 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0919000 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|-------------|------------|-----|----------|--------------------|------------------------|-----|
| Номер | Код | M | Тип | См (См) | Um | Xm | |
| [тип]<об-п><ис> | | [доля ПДК] | | | | [м/с] | [м] |
| 1 | 000301 0001 | 0.010420 | T | 0.036942 | 0.81 | 16.2 | |
| 2 | 000301 0002 | 0.091900 | T | 0.280165 | 0.51 | 14.2 | |
| Суммарный Mq = 0.102320 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.317108 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2100х1000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189

размеры: Длина по X= 2100, Ширина по Y= 1000

шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³] | |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Кп - код источника для верхней строки Вп | |
| ~~~~~ | |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

....

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Cс : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

....

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1389 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 1289 : Y-строка 5 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.028: 0.031: 0.030: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 1189 : Y-строка 6 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=173)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.043: 0.049: 0.048: 0.041: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 1089 : Y-строка 7 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=170)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.014: 0.017: 0.016: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.069: 0.085: 0.082: 0.064: 0.045: 0.032: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 989 : Y-строка 8 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=163)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.022: 0.033: 0.031: 0.020: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.111: 0.163: 0.153: 0.101: 0.061: 0.038: 0.025: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 889 : Y-строка 9 Стах= 0.147 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=127)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.030: 0.147: 0.102: 0.027: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.152: 0.735: 0.512: 0.134: 0.071: 0.042: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Фог: 103 : 127 : 243 : 259 : 263 : 265 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уог: 5.00 : 0.81 : 0.81 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.026: 0.129: 0.090: 0.023: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.004: 0.018: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : :
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : : : :

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фог: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уог: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

[illegible]

y= 773; 773; 773 773 773; 773 774; 774 774 774; 774 775; 775 775; 776;
.....
x= 745; 744; 743 742 741; 739 738; 737 736 735; 733 732; 731 730; 729;

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Вн : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070:
Кл : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Кл : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Qc : 0.82; 0.81; 0.82; 0.83; 0.84; 0.85; 0.92; 0.92; 0.91; 0.90; 0.90; 0.89; 0.88; 0.87; 0.86;
Cc : 0.409; 0.406; 0.410; 0.417; 0.421; 0.425; 0.459; 0.459; 0.455; 0.452; 0.448; 0.444; 0.441; 0.436; 0.429;
Фот.: 59; 60; 61; 61; 63; 63; 113; 113; 115; 115; 115; 117; 117; 119;
Уст.: 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81; 0.81;

[illegible][illegible][illegible]

Cc : 0.78: 0.78: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.77: 0.76: 0.75: 0.75: 0.75:
Cc : 0.391: 0.391: 0.386: 0.386: 0.386: 0.386: 0.380: 0.380: 0.379: 0.378: 0.383: 0.381: 0.376: 0.375: 0.373:
Uoff: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 137: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 143: 145:
DopL: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

[illegible]

0c: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076:

Cc : 0.377: 0.375: 0.374: 0.371: 0.375: 0.373: 0.370: 0.374: 0.374: 0.377: 0.374: 0.377: 0.374: 0.376: 0.380:
Форт: 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 : 151 : 153 : 153 : 153 : 155 : 155 : 157 : 157 :
Uort: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
:
:
:
Brt : 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067:
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Brt : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Krt : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 936: 936: 936: 937: 937: 937: 937: 937: 938: 938: 938: 938: 938: 937: 937:  
-----  
x= 733: 734: 735: 736: 737: 739: 740: 741: 742: 743: 745: 746: 747: 790: 790:  
-----  
Qc : 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.378: 0.381: 0.383: 0.379: 0.382: 0.386: 0.388: 0.390: 0.385: 0.387: 0.391: 0.392: 0.393: 0.383: 0.383:  
Форт: 159 : 159 : 160 : 160 : 161 : 163 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 169 : 199 : 199 :  
Uort: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
:  
:  
:  
Brt : 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.067: 0.067:  
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Brt : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:  
Krt : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

y= 937: 937: 937: 937: 937: 937: 937: 936: 936: 936: 936: 935: 935: 934: 934:

x= 791: 792: 793: 794: 796: 797: 798: 799: 801: 802: 803: 804: 805: 806: 808:

Qc : 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.070:
Cc : 0.381: 0.378: 0.376: 0.374: 0.368: 0.366: 0.363: 0.367: 0.361: 0.358: 0.356: 0.358: 0.355: 0.358: 0.351:
Форт: 199 : 200 : 200 : 201 : 203 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 207 : 209 : 209 : 210 :
Uort: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
:
:
:
Brt : 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062:
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Brt : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Krt : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 934: 933: 933: 932: 931: 931: 930: 930: 929: 928: 928: 927: 926: 925: 924:  
-----  
x= 809: 810: 811: 812: 813: 814: 815: 816: 817: 818: 819: 820: 821: 822: 823:  
-----  
Qc : 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:  
Cc : 0.348: 0.350: 0.347: 0.349: 0.350: 0.347: 0.348: 0.345: 0.346: 0.347: 0.343: 0.344: 0.345: 0.346: 0.346:  
Форт: 211 : 211 : 213 : 213 : 215 : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 219 : 220 : 221 : 223 :  
Uort: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
:  
:  
:  
Brt : 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:  
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Brt : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Krt : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

y= 924: 923: 922: 921: 920: 919: 918: 917: 916: 915: 914: 913: 912: 911: 910:

x= 824: 825: 826: 827: 828: 828: 829: 830: 831: 831: 832: 833: 833: 834: 834:

Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071:
Cc : 0.342: 0.342: 0.342: 0.342: 0.342: 0.347: 0.346: 0.346: 0.345: 0.349: 0.348: 0.347: 0.351: 0.350: 0.353:
Форт: 223 : 223 : 225 : 225 : 227 : 227 : 227 : 229 : 230 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 233 :
Uort: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
:
:
:
Brt : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Brt : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Krt : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 909: 908: 907: 905: 904: 903: 902: 901: 900: 898: 897: 896: 895: 894: 892:  
-----  
x= 835: 835: 836: 836: 837: 837: 838: 838: 838: 839: 839: 839: 839: 839: 840:  
-----  
Qc : 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076:  
Cc : 0.352: 0.356: 0.354: 0.361: 0.359: 0.363: 0.360: 0.363: 0.367: 0.367: 0.370: 0.373: 0.376: 0.379: 0.378:  
Форт: 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 239 : 240 : 240 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 : 247 : 247 :  
Uort: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
:  
:  
:  
Brt : 0.062: 0.063: 0.062: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067:  
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Brt : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Krt : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

y= 891: 890: 889: 824: 824: 823: 821: 820: 819: 818: 817: 815: 814: 813: 812:

x= 840: 840: 840: 842: 842: 842: 842: 842: 841: 841: 841: 841: 841: 841: 840:

Qc : 0.076: 0.077: 0.077: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068:
Cc : 0.381: 0.384: 0.386: 0.361: 0.361: 0.359: 0.353: 0.351: 0.348: 0.350: 0.348: 0.342: 0.339: 0.336: 0.338:
Форт: 247 : 247 : 249 : 293 : 293 : 295 : 295 : 297 : 297 : 299 : 300 : 300 : 301 : 301 : 301 :
Uort: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
:
:
:
Brt : 0.067: 0.068: 0.068: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059:
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Brt : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Krt : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 811: 809: 808: 807: 806: 805: 804: 802: 801: 800: 799: 798: 797: 796: 795:  
-----  
x= 840: 840: 840: 839: 839: 838: 838: 837: 837: 836: 836: 835: 835: 834: 833:  
-----  
Qc : 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:  
Cc : 0.334: 0.329: 0.325: 0.327: 0.324: 0.325: 0.322: 0.319: 0.316: 0.317: 0.314: 0.314: 0.311: 0.311: 0.312:  
Форт: 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : 310 : 311 : 311 : 313 :  
~~~~~

Uот: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Кн: 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= 794: 793: 792: 791: 790: 789: 788: 787: 787: 786: 785: 784: 783: 783: 782:

x= 832: 832: 831: 830: 829: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 820:

Qс: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сс: 0.312: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.305: 0.304: 0.304: 0.307: 0.307: 0.306: 0.305: 0.304: 0.307: 0.306:
Фот: 313 : 313 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 :
Uот: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Кн: 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= 781: 781: 780: 779: 779: 778: 778: 777: 777: 776: 776: 775: 775: 775: 774:

x= 819: 818: 817: 816: 815: 814: 813: 812: 811: 810: 808: 807: 806: 805: 804:

Qс: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063:
Сс: 0.305: 0.308: 0.306: 0.305: 0.308: 0.306: 0.309: 0.307: 0.310: 0.308: 0.313: 0.311: 0.314: 0.316: 0.313:
Фот: 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 329 : 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 :
Uот: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055:
Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Кн: 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= 774: 774: 774: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773:

x= 803: 801: 800: 799: 798: 796: 795: 794: 793: 792: 745:

Qс: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.070:
Сс: 0.316: 0.320: 0.322: 0.319: 0.321: 0.325: 0.328: 0.329: 0.331: 0.333: 0.348:
Фот: 335 : 337 : 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 341 : 13 :
Uот: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.061:
Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Кн: 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

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

Координаты точки : X= 697.0 м Y= 888.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09179 доли ПДК |
| 0.45896 мг/м3 |

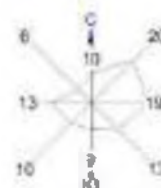
Достигается при опасном направлении 113 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|-------|--------|----------|------------|--------|--------------|
| ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| b=C/M | ---- | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0002 | T | 0.0919 | 0.080293 | 87.5 | 87.5 |
| 2 | 000301 | 0001 | T | 0.0104 | 0.011499 | 12.5 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.091792 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Объект : 0003 Рзд. 143 эксплуатация Вар.№ 8
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Социально-деловые зоны, группа № 01
- Расчетная территория, группа № 01

Изолинии с длиной ПДК

- 0,075 ПДК
- 0,146 ПДК
- 0,350 ПДК
- 0,880 ПДК
- 0,100 ПДК



Максимальная концентрация 0,1470005 ПДК достигается в точке № 724 у м. 880
 При скорости ветра 12 м/с и температуре воздуха 8,8 °C
 Расчетный период времени № 1, высота 2100 м, высота 1000 м
 для расчетной зоны 100 м, ориентация расчетной точки 22° 11'
 Расчет на случай пожара газопровода

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|-------------------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 3.00 | 0.0393 | 177.0 | 762 | 857 | | | | | 1.0 | 1.000 0 0.0005000 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)

ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------------------------|------|---|
| Номер | Код | М | Тип | Cm (Cm³) | Um | Xm | |
| Ис | Об-П | Ис | М | М | М | М | М |
| 1 | 000301 0001 | 0.000500 | T | 0.295445 | 0.81 | 16.2 | |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.295445 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2100x1000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189

размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000

шаг сетки = 100.0

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

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

| | |
|--|--|
| x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124: | |
| Qс : 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| | |
| x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724: | |
| Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

| | |
|--|--|
| x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124: | |
| Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| | |
| x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724: | |
| Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

| | |
|---|--|
| x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124: | |
| Qс : 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |

Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724

Qe : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1389: Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1289: Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe 0.005 0.006: 0.006 0.005 0.004: 0.004: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1189: Y-строка 6 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe : 0.008: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724

Qe : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:

y= 1089: Y-строка 7 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=171)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe : 0.014: 0.017: 0.017: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.001 0.001: 0.001: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724

Qe 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:

y= 989: Y-строка 8 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=163)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.024 0.038: 0.034 0.021 0.012: 0.007: 0.005 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 889: Y-строка 9 Cmax= 0.157 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=130)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe 0.036 0.157: 0.107 0.029 0.014: 0.008: 0.005 0.004 0.003: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.001: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фот: 103 130: 243 259: 263 265 267: 267 267: 267 267: 269 269: 269: 269 269:

Уот: 1.22 1.22: 1.22 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фот: 269 269: 269 269: 269 269

Уот: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22

y= 789: Y-строка 10 Cmax= 0.093 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=29)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.032 0.093: 0.073 0.027 0.014: 0.008: 0.005 0.004 0.003: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001:

Ce : 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фот: 63: 29 317: 293: 285 281: 279 277: 275 275: 275 273: 273 273: 273

Уот: 5.00 1.22: 1.22 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ce: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Don: 273: 273: 273: 273: 273: 271:
 Uon: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22

Qc: 0.020; 0.028; 0.026; 0.017; 0.011; 0.007; 0.005; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001;
Ce: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|------|-----|------------|----------|-----------|--------|--------------|
| 06 | P | < | И | S | M | Q | - |
| 000001 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.156887 | 100.0 | 100.0 | 313.7743225 |
| В сумме = | | | | 0.156887 | 100.0 | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *..... | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 1-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-\| | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-C | 0.008 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7-\| | 0.014 | 0.017 | 0.017 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8-\| | 0.024 | 0.038 | 0.034 | 0.021 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9-\| | 0.036 | 0.157 | 0.107 | 0.029 | 0.014 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10-\| | 0.032 | 0.093 | 0.073 | 0.027 | 0.014 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11-\| | 0.020 | 0.028 | 0.026 | 0.017 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

Figure 1 illustrates the mapping of 18 input nodes to 11 output nodes. The input nodes are labeled 1 through 18 at the top. The output nodes are labeled 1 through 11 on the left. Vertical lines connect the input nodes to the output nodes: 19 connects to 1, 20 to 2, 21 to 3, 22 to 4, 0.001 to 5, 0.001 to 6, 0.001 to 7, 0.001 to 8, 0.001 to 9, 0.001 to 10, and 0.001 to 11.

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация> $C_m = 0.15689$ долей ПДК
= 0.00471 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 724.0$ м
(X-столбец 2, Y-строка 9) $Y_m = 839.0$ м

При опасном направлении ветра 130 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 11

```

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

```

y= 1474: 1555: 1560: 1645: 1465: 1643: 1555: 1455: 1548: 1641:

x= 2498: 2510: 2510: 2523: 2585: 2604: 2610: 2672: 2679: 2680: 2686:

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001

Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00084 доли ПДК |
| 0.00003 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 250 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

```

[Изм] Код [Пил] Выхрес | Вклад [Вклад в%| Сум %| Коэф влияния |
[---]---[O6-П]-<[Ис]>[---]---[M-(Mq)]---[C[доли ПДК]]---[---]---[b=C/M ---]
| 1 | 000301 0001 | T | 0.00050000 | 0.000835 | 100.0 | 100.0 | 1.6706383 |
| В сумме = 0.000835 100.0 |

```

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

```

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

```

y= 773: 773: 773 773 773: 773 774: 774 774 774: 774 775: 775 775: 776:

x= 745: 744: 743: 742: 741: 739: 738: 737: 736: 735: 733: 732: 731: 730: 729:

Qc : 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.079: 0.078: 0.078:

Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 11: 13 13: 13 15: 15 17: 17: 19: 19 20: 21 21: 23:

Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 776: 777: 777: 778: 778: 779: 779: 780: 781: 781: 782: 783: 783: 784: 785:

x= 728: 726: 725: 724: 723: 722: 721: 720: 719: 718: 717: 716: 715: 714: 713:

Qc : 0.078 0.078: 0.078 0.078 0.077: 0.078: 0.077 0.078 0.079: 0.078: 0.078 0.079: 0.078 0.079 0.079:

Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 23: 25 25: 25 27: 27 29: 30 30: 31 31: 33 33: 35:

Uоп: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22

y= 786: 787: 787: 788: 789: 790: 791: 792: 793: 794: 795: 796: 797: 798: 799:

x= 712: 711: 710 709 708: 708 707: 706 705 705: 704 703: 703 702: 701:

Qc : 0.079 0.079: 0.079 0.079 0.079: 0.080: 0.081 0.081 0.081: 0.082: 0.082 0.082: 0.083 0.083 0.083:

Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 35: 37 37: 37 39: 39 40: 41: 41 43: 43 45: 45 45: 47:

Uоп: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22

y= 800: 801: 803: 804: 805: 806: 807: 808: 809: 811: 812: 813: 814: 815: 817:

x= 701: 700: 700: 699: 699: 698: 698: 698: 697: 697: 697: 696: 696: 696:

Qc: 0.084: 0.084: 0.086: 0.086: 0.087: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.092: 0.094:
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 53: 53: 53: 55: 55: 57: 57: 57: 59:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 818: 819: 820: 822: 823: 824: 888: 888: 889: 890: 891: 892: 893: 894: 896:

x= 696: 695: 695: 695: 695: 695: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697:

Qc: 0.095: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.096:
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 59: 60: 61: 63: 63: 115: 115: 117: 117: 117: 119: 119: 120: 121:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 897: 898: 899: 900: 902: 903: 904: 905: 906: 907: 909: 910: 911: 912: 913:

x= 697: 698: 698: 698: 699: 699: 699: 700: 700: 701: 701: 702: 702: 703: 703:

Qc: 0.095: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.087:
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 121: 123: 123: 123: 125: 127: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 131: 133: 133:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 914: 915: 916: 917: 918: 919: 920: 921: 922: 923: 923: 924: 925: 926: 927:

x= 704: 705: 705: 706: 707: 708: 708: 709: 710: 711: 712: 713: 713: 714: 715:

Qc: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083:
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Phi: 135: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 143: 143: 143: 145: 145: 147:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 927: 928: 929: 930: 930: 931: 932: 932: 933: 933: 934: 934: 935: 935: 935:

x= 716: 717: 718: 719: 720: 721: 722: 723: 725: 726: 727: 728: 729: 730: 731:

Qc: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083:
Cc: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Phi: 147: 147: 149: 150: 150: 151: 151: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 157: 159:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 936: 936: 936: 937: 937: 937: 937: 937: 938: 938: 938: 938: 938: 937: 937:

x= 733: 734: 735: 736: 737: 739: 740: 741: 742: 743: 745: 746: 747: 790: 790:

Qc: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.082: 0.082:
Cc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Phi: 160: 160: 161: 161: 163: 163: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 170: 199: 199:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 937: 937: 937: 937: 937: 937: 937: 936: 936: 936: 936: 935: 935: 934: 934:

x= 791: 792: 793: 794: 796: 797: 798: 799: 801: 802: 803: 804: 805: 806: 808:

Qc: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.076: 0.077: 0.076:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Phi: 200: 201: 201: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 209: 210: 211:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 934: 933: 933: 932: 931: 931: 930: 930: 929: 928: 928: 927: 926: 925: 924:

x= 809: 810: 811: 812: 813: 814: 815: 816: 817: 818: 819: 820: 821: 822: 823:

Qc: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Phi: 211: 213: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 924: 923: 922: 921: 920: 919: 918: 917: 916: 915: 914: 913: 912: 911: 910:

x= 824: 825: 826: 827: 828: 828: 829: 830: 831: 831: 832: 833: 833: 834: 834:

Qc: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Phi: 223: 223: 225: 225: 227: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 233:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 909: 908: 907: 905: 904: 903: 902: 901: 900: 898: 897: 896: 895: 894: 892:

x= 835: 835: 836: 836: 837: 837: 838: 838: 838: 839: 839: 839: 839: 839: 840:

Qc: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Phi: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 240: 241: 243: 243: 243: 245: 245:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 891: 890: 889: 824: 824: 823: 821: 820: 819: 818: 817: 815: 814: 813: 812:

x= 840: 840: 840: 842: 842: 842: 842: 842: 841: 841: 841: 841: 841: 840:

Qc: 0.082: 0.082: 0.083: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Phi: 247: 247: 247: 293: 293: 293: 295: 295: 295: 297: 297: 297: 299: 299: 300:

Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22

y= 811: 809: 808 807 806: 805 804: 802 801 800: 799 798: 797 796: 795:
x= 840: 840: 840 839 839: 838 838: 837 837 836: 836 835: 835 834: 833:
Qс: 0.074: 0.073: 0.072: 0.073: 0.072: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070:
Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 301: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 307: 307: 309: 309: 309: 310: 311:
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22

y= 794: 793: 792 791 790: 789 788: 787 787 786: 785 784: 783 783: 782:
x= 832: 832: 831: 830: 829: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 820:
Qс: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069:
Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 311: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 323:
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 781: 781: 780: 779: 779: 778: 778: 777: 777: 776: 776: 775: 775: 775: 774:
x= 819: 818: 817: 816: 815: 814: 813: 812: 811: 810: 808: 807: 806: 805: 804:
Qс: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072:
Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327: 327: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333:
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22

y= 774: 774: 774: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773:
x= 803: 801: 800 799 798: 796 795: 794 793 792: 745
Qс: 0.072: 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.081:
Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фот: 333: 335: 335: 337: 337: 337: 339: 339: 340: 340: 11:
Уот: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

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

Координаты точки: X= 697.0 м Y= 888.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10284 доли ПДК |
| 0.00309 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 115 град
и скорости ветра: 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|---|--------|-------|--------------|----------|------------|-------------|
| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. %] |
| [---\|<Об-П>-<Ис>\|---\|М-(Мф)-\|С[доли ПДК]\|---\|---\|b=C/M ---] | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T\|0.00050000\| | 0.102836 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.102836 | 100.0 | 205.6720276 |

Город : 037 Область Абей, Урджарский район
 Объект : 0003 Рзд. 143 эксплуатация Вар. № 8
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 1301 Проп. 2-ой 1-ый (Абейский, Абейский) (474)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Социально-защитные зоны, группа № 01
 Расчетный температурный режим, группа № 01

Изолинии с длиной ПДК:
 0.001 ПДК
 0.01 ПДК
 0.05 ПДК
 0.1 ПДК
 0.2 ПДК
 0.5 ПДК
 1.0 ПДК

0 118 20-м.
 Масштаб 1:1500

Максимальная концентрация 0.118 ПДК достигнута в точке с координатами 124 124
 При этом максимальная концентрация 0.118 ПДК достигнута в точке с координатами 124 124
 Расчетный температурный режим № 1, высота 2100 м, высота 1500 м
 для расчетной длины 100 м, использованы расчетные данные 22° 11'
 Расчет на существующие технологии

Ce : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000;

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724

Qe 0.001 0.001; 0.001 0.000 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1389 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1289 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe 0.003 0.003; 0.003 0.003 0.003; 0.002; 0.002 0.002 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001; 0.001;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1189 : Y-строка 6 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe : 0.005; 0.006; 0.006; 0.005; 0.004; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724

Qe : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000;

y= 1089 : Y-строка 7 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=171)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe : 0.008; 0.010; 0.010; 0.008; 0.005; 0.004; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;

Ce : 0.000; 0.001 0.001; 0.001; 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000;

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724

Qe 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000;

y= 989 : Y-строка 8 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=163)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.014 0.023; 0.021 0.013 0.007; 0.004; 0.003 0.002 0.002; 0.001; 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001;

Ce : 0.001; 0.001 0.001; 0.001; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000; 0.000; 0.000; 0.000 0.000 0.000 0.000;

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 889 : Y-строка 9 Cmax= 0.094 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=130)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qe 0.021 0.094; 0.064 0.018 0.009; 0.005; 0.003 0.002 0.002; 0.001; 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001;

Ce : 0.001; 0.005; 0.003; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Фот: 103 130: 243 259: 263 265 267: 267 267: 267 267: 269 269: 269 269 269:

Уот: 1.22 1.22: 1.22 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624: 2724:

Qe 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.000; 0.000;

Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Фот: 269 269: 269 269: 269 :

Уот: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: :

y= 789 : Y-строка 10 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра= 29)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qe 0.019 0.056; 0.044 0.016 0.008; 0.005; 0.003 0.002 0.002; 0.001; 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001;

Ce : 0.001; 0.003; 0.002; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Фот: 63: 29 317: 293 285 281: 279 277: 275 275: 275 275: 273 273 273:

Уот: 5.00 1.22: 1.22 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22:

Qc: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.000: 0.000:
 Ce: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:
 Fon: 273: 273: 273: 273: 273: :
 Uon: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: :

Qc: 0.012; 0.017; 0.016; 0.010; 0.007; 0.004; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;
Ce: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:

| |
|--|
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.09413 доли ПДК \| |
| \| 0.00471 мг/м3 \| |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|------|-----|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| 06 | P | <N> | M (Mg) | C (доли ПДК) | | | b=C/M |
| 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.094132 | 100.0 | 100.0 | 188.2645721 |
| В сумме = | | | | 0.094132 | 100.0 | | |

[illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация> $C_m = 0.09413$ долей ПДК
 $= 0.00471$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 724.0$ м
 (X-столбец 2, Y-строка 9) $Y_m = 839.0$ м
 При опасном направлении ветра 130 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.
 Вар.рвсч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 11

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл ветра [угл. град.] |
 | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если в строке  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 1474: 1555: 1560: 1645: 1465: 1643: 1555: 1455: 1548: 1555: 1641:

x= 2498: 2510: 2510: 2523: 2585: 2604: 2610: 2672: 2679: 2680: 2686:

Qc : 0.001 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000
 Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_m = 0.00050$ долей ПДК |
 | 0.00003 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 250 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ис] | [Код] | [Пил] | [Виброс] | [Вклад] | [Вклад в %] | [Сум %] | [Коэф] | [влияния] |
|-----------|--------|-------|----------|------------|-------------|---------|--------|-----------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.000501 | 100.0 | 100.0 | 1.0023828 |
| В сумме = | | | | 0.000501 | 100.0 | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.
 Вар.рвсч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 266

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл ветра [угл. град.] |
 | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если в строке  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 773: 773: 773 773 773: 773 774: 774 774 774: 775: 775 775: 776:

x= 745: 744: 743: 742: 741: 739: 738: 737: 736: 735: 733: 732: 731: 730: 729:

Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
 Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 776: 777: 777 778 778: 779 779: 780 781 781: 782 783: 783 784: 785:

x= 728: 726: 725: 724: 723: 722: 721: 720: 719: 718: 717: 716: 715: 714: 713:

Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
 Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 786: 787: 787 788 788: 790 791: 792 793 794: 795 796: 797 798: 799:

x= 712: 711: 710: 709: 708: 708: 707: 706: 705: 705: 704: 703: 703: 702: 701:

Qc : 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050:
 Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 800: 801: 803 804 805: 806 807: 808 809 811: 812 813: 814 815: 817:

x= 701: 700: 700 699 699: 698 698: 697 697: 697 696: 696 696: 696:

Qc : 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056:
 Cs : 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 0.003

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 818: | 819: | 820: | 822: | 823: | 824: | 888: | 888: | 889: | 890: | 891: | 892: | 893: | 894: | 896: |
| x= | 696: | 695: | 695: | 695: | 695: | 695: | 697: | 697: | 697: | 697: | 697: | 697: | 697: | 697: | 697: |
| Qc: | 0.057: | 0.056: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.062: | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.059: | 0.059: | 0.058: |
| Cc: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Dom: | 59: | 60: | 61: | 63: | 63: | 63: | 115: | 115: | 117: | 117: | 119: | 119: | 120: | 121: | 121: |
| Uom: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 897: | 898: | 899: | 900: | 902: | 903: | 904: | 905: | 906: | 907: | 909: | 910: | 911: | 912: | 913: |
| x= | 697: | 698: | 698: | 698: | 699: | 699: | 699: | 700: | 700: | 701: | 701: | 702: | 702: | 703: | 703: |
| Qc: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.055: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: |
| Cc: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Dom: | 121: | 123: | 123: | 123: | 125: | 127: | 127: | 127: | 129: | 129: | 130: | 131: | 131: | 133: | 133: |
| Uom: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 914: | 915: | 916: | 917: | 918: | 919: | 920: | 921: | 922: | 923: | 923: | 924: | 925: | 926: | 927: |
| x= | 704: | 705: | 705: | 706: | 707: | 708: | 708: | 709: | 710: | 711: | 712: | 713: | 713: | 714: | 715: |
| Qc: | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Cc: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Dom: | 135: | 135: | 135: | 137: | 137: | 139: | 139: | 140: | 141: | 143: | 143: | 143: | 145: | 145: | 147: |
| Uom: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 927: | 928: | 929: | 930: | 930: | 931: | 932: | 932: | 933: | 933: | 934: | 934: | 935: | 935: | 935: |
| x= | 716: | 717: | 718: | 719: | 720: | 721: | 722: | 723: | 725: | 726: | 727: | 728: | 729: | 730: | 731: |
| Qc: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.050: | 0.049: | 0.050: | 0.049: | 0.050: | 0.050: |
| Cc: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 936: | 936: | 936: | 937: | 937: | 937: | 937: | 937: | 938: | 938: | 938: | 938: | 938: | 937: | 937: |
| x= | 733: | 734: | 735: | 736: | 737: | 739: | 740: | 741: | 742: | 743: | 745: | 746: | 747: | 790: | 790: |
| Qc: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.049: | 0.049: |
| Cc: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Dom: | 160: | 160: | 161: | 161: | 163: | 163: | 165: | 165: | 167: | 167: | 169: | 169: | 170: | 199: | 199: |
| Uom: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: | 1.22: |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 937: | 937: | 937: | | | | | | | | | | | | |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|-----------|-------------|--------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.001702 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.061702 | 0.061702 | 123.4031906 | |

Город : 037 Область Абей, Урджарский районы
 Объект : 0003 Рзд. 143 эксплуатация Дар. № 8
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:
 1325 Формальдегид (Метаналь) (606)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа N 01
- Расчетные метеорологические, группа N 01

Изолинии равной ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.005 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК



Максимальная концентрация 0.00410071 ПДК достигается в точке с координатами 774, y= 888
 При этом скорость ветра 1.50 м/с и скорость оседания 0.001122 м/с.
 Расчетный горизонтальный радиус 1, ширина 2100 м, высота 1500 м
 для расчетной скорости 0.50 м/с, оседания расчетная точка 22°11'
 Расчет на случай безветренной погоды

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.рассч.:8 Рассч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в

пересчете на

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код | [Тип] | N | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | [Alt] | F | KP | [Dn] | Выброс |
|-------------|-------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-------|---|-----|-------|-----------|
| <Об>-П><Ис> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 762 | 857 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0050000 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.рассч.:8 Рассч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в

пересчете на

ПДКр для примеси: 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|---|--------|------|-------|----------|------|------------------------|--|
| Номер | Код | M | [Тип] | Cm (Cm) | Um | Xm | |
| n/p-<об-п>-<ис> | | | | | | [доли ПДК]-[м/с]-[м] | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.005000 | 0.81 | 16.2 | |
| Суммарный Мq = | | | | | | 0.005000 г/с | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | | | | | 0.088634 долей ПДК | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 0.81 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.рассч.:8 Рассч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в

пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2100x1000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.рассч.:8 Рассч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в

пересчете на

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189

размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000

шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

-Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Vл,Кл не печатаются

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1489 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

```

-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
****
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:
-----

y= 1389: Y-строка 4 Сmax= 0.001 долей ПДК (x= 824.0; напр.ветра=187)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
****
x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:
-----

y= 1289: Y-строка 5 Сmax= 0.002 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000:
-----
****
x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:
-----

y= 1189: Y-строка 6 Сmax= 0.003 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.002 0.003: 0.003 0.002 0.002: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000 0.000: 0.000:
Cc: 0.002: 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000 0.000:
-----
****
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1089: Y-строка 7 Сmax= 0.005 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=171)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.004 0.005: 0.005 0.004 0.003: 0.002: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000 0.000: 0.000:
Cc: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
****
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 989: Y-строка 8 Сmax= 0.011 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=163)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.007: 0.011: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.007: 0.011: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
****
x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:
-----

y= 889: Y-строка 9 Сmax= 0.047 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=130)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.011: 0.047: 0.032: 0.009: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc: 0.011: 0.047 0.032: 0.009: 0.004 0.002: 0.002 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000 0.000:
-----
****
x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000:
Cc: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000:
-----

y= 789: Y-строка 10 Сmax= 0.028 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=29)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.010 0.028: 0.022 0.008 0.004: 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000 0.000: 0.000:
Cc: 0.010: 0.028: 0.022 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
****
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----

```


The diagram illustrates the construction of a 19-point grid from a 22-point grid. The top grid shows points 1 to 22. The middle grid shows points 1 to 11, with points 12 to 22 being empty. The bottom grid shows points 1 to 11, with points 12 to 22 being empty. The middle grid is labeled '19' and the bottom grid is labeled '22'.

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.04707$ долей ПДК
 $= 0.04707 \text{ мг/м}^3$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 724.0 \text{ м}$
(X-столбец 2, Y-строка 9) $Y_m = 889.0 \text{ м}$
При опасном направлении ветра : 130 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11

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

y= 1474: 1555: 1560: 1645: 1465: 1643: 1555: 1455: 1548: 1555: 1641:

x= 2498: 2510: 2510: 2523: 2585: 2604: 2610: 2672: 2679: 2680: 2686:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

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

|                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--|
| Координаты точки : X= 2498.0 м Y= 1474.0 м                                   |  |
| Максимальная суммарная концентрация \| Cс= 0.00025 долей ПДК \| |  |
| \| 0.00025 мг/м3 \| |  |
| ~~~~~                                                                        |  |
| Достигается при опасном направлении 250 град.                                |  |
| и скорости ветра 1.22 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 \| |  |
| ---\|-О6-П>-<Ис>---\|-М-(Мф)-\|-С[доли ПДК]-----\|---- b=C/M ---\| |  |
| \| 1 \|000301 0001\| T \| 0.0050\| 0.000251 \|100.0 \| 100.0 \| 0.050119143 \| |  |
| \| В сумме = 0.000251 100.0 \| |  |
| ~~~~~                                                                        |  |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 266

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

y= 773: 773: 773: 773: 773: 773: 774: 774: 774: 774: 775: 775: 775: 776:  
-----  
x= 745: 744: 743: 742: 741: 739: 738: 737: 736: 735: 733: 732: 731: 730: 729:  
-----  
Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:  
Cс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:  
~~~~~

y= 776: 777: 777: 778: 778: 779: 779: 780: 781: 781: 782: 783: 783: 784: 785:

x= 728: 726: 725: 724: 723: 722: 721: 720: 719: 718: 717: 716: 715: 714: 713:

Qс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024:
~~~~~

y= 786: 787: 787: 788: 789: 790: 791: 792: 793: 794: 795: 796: 797: 798: 799:  
-----  
x= 712: 711: 710: 709: 708: 708: 707: 706: 705: 705: 704: 703: 703: 702: 701:  
-----  
Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
Cс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
~~~~~

y= 800: 801: 803: 804: 805: 806: 807: 808: 809: 811: 812: 813: 814: 815: 817:

x= 701: 700: 700: 699: 699: 698: 698: 698: 697: 697: 697: 696: 696: 696: 696:

Qс : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:
Cс : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:
~~~~~

y= 818: 819: 820: 822: 823: 824: 888: 888: 889: 890: 891: 892: 893: 894: 896:  
-----  
x= 696: 695: 695: 695: 695: 695: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697: 697:  
-----  
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:  
-----

y= 897: 898: 899: 900: 902: 903: 904: 905: 906: 907: 909: 910: 911: 912: 913:  
-----  
x= 697: 698: 698: 698: 699: 699: 699: 700: 700: 701: 701: 702: 702: 703: 703:  
-----  
Qc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:  
-----

y= 914: 915: 916: 917: 918: 919: 920: 921: 922: 923: 923: 924: 925: 926: 927:  
-----  
x= 704: 705: 705: 706: 707: 708: 708: 709: 710: 711: 712: 713: 713: 714: 715:  
-----  
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
-----

y= 927: 928: 929: 930: 930: 931: 932: 932: 933: 933: 934: 934: 935: 935: 935:  
-----  
x= 716: 717: 718: 719: 720: 721: 722: 723: 725: 726: 727: 728: 729: 730: 731:  
-----  
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
-----

y= 936: 936: 936: 937: 937: 937: 937: 937: 938: 938: 938: 938: 938: 937: 937:  
-----  
x= 733: 734: 735: 736: 737: 739: 740: 741: 742: 743: 745: 746: 747: 790: 790:  
-----  
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:  
-----

y= 937: 937: 937: 937: 937: 937: 937: 936: 936: 936: 936: 935: 935: 934: 934:  
-----  
x= 791: 792: 793: 794: 796: 797: 798: 799: 801: 802: 803: 804: 805: 806: 808:  
-----  
Qc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Cc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
-----

y= 934: 933: 933: 932: 931: 931: 930: 930: 929: 928: 928: 927: 926: 925: 924:  
-----  
x= 809: 810: 811: 812: 813: 814: 815: 816: 817: 818: 819: 820: 821: 822: 823:  
-----  
Qc : 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
Cc : 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
-----

y= 924: 923: 922: 921: 920: 919: 918: 917: 916: 915: 914: 913: 912: 911: 910:  
-----  
x= 824: 825: 826: 827: 828: 828: 829: 830: 831: 831: 832: 833: 833: 834: 834:  
-----  
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:  
-----

y= 909: 908: 907: 905: 904: 903: 902: 901: 900: 898: 897: 896: 895: 894: 892:  
-----  
x= 835: 835: 836: 836: 837: 837: 838: 838: 838: 839: 839: 839: 839: 839: 840:  
-----  
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
-----

y= 891: 890: 889: 824: 824: 823: 821: 820: 819: 818: 817: 815: 814: 813: 812:  
-----  
x= 840: 840: 840: 842: 842: 842: 842: 842: 842: 841: 841: 841: 841: 841: 840:  
-----  
Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023:  
Cc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023:  
-----

y= 811: 809: 808: 807: 806: 805: 804: 802: 801: 800: 799: 798: 797: 796: 795:  
-----  
x= 840: 840: 840: 839: 839: 838: 838: 837: 837: 836: 836: 835: 835: 834: 833:  
-----  
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
-----

y= 794: 793: 792: 791: 790: 789: 788: 787: 787: 786: 785: 784: 783: 782:  
-----  
x= 832: 832: 831: 830: 829: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 820:  
-----  
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
-----

y= 781: 781: 780: 779: 779: 778: 778: 777: 777: 776: 776: 775: 775: 775: 774:  
-----  
x= 819: 818: 817: 816: 815: 814: 813: 812: 811: 810: 808: 807: 806: 805: 804:  
-----  
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021:  
-----

y= 774: 774: 774: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773:  
-----

x= 803; 801; 800 799 798; 796 795; 794 793 792; 745  
 Qс 0.022 0.022; 0.022 0.022 0.022; 0.022; 0.022 0.023 0.023; 0.023; 0.024  
 Сс : 0.022; 0.022 0.022; 0.022; 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023; 0.024;

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

Координаты точки: X= 697.0 м Y= 888.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.03085 доли ПДК |  
 | 0.03085 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 115 град.  
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ      |        |       |        |          |            |        |
|------------------------|--------|-------|--------|----------|------------|--------|
| [Ном.]                 | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в%] | Сум. % |
| [Сум. %] Коэф. влияния |        |       |        |          |            |        |
| [b=C/M]                |        |       |        |          |            |        |
| 1                      | 000301 | 0001  | T      | 0.0050   | 0.030851   | 100.0  |
| В сумме =              |        |       |        | 0.030851 | 100.0      |        |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Объект : 0003 Рзд. 143 эксплуатация Дар. № 8  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:  
 2754 Алканы C12-19 в пересчете на C1 (Угловодороды предельные C12-C19 в пересчете на



#### Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Санитарно-защитные зоны, группа № 01
- Расчетные санитарные зоны, группа № 01

#### Изотермы для ПДК

- 0.000 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.047 ПДК



Маск. концентрация 0.0470061 ПДК достигнута в точке № 174 (у. 888)  
 При этом при скорости ветра 1.22 м/с  
 Расчетный приземный слой, № 1, ширина 2100 м, высота 1000 м  
 для расчетной скорости 0.50 м, соответствующей расчетной точке 22°11'  
 Расчет на загрязнение атмосферы



x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1489 : Y-строка 3 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=177)  
-----  
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1389 : Y-строка 4 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=175)  
-----  
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1289 : Y-строка 5 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=175)  
-----  
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1189 : Y-строка 6 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=173)  
-----  
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc : 0.014: 0.016: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1089 : Y-строка 7 Стах= 0.042 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=170)  
-----  
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc : 0.027: 0.042: 0.039: 0.025: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.008: 0.013: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 989 : Y-строка 8 Стах= 0.118 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=163)  
-----  
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc : 0.068: 0.118: 0.109: 0.059: 0.022: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.020: 0.035: 0.033: 0.18: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фог: 133 : 163 : 205 : 231 : 243 : 250 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 :  
Uог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.066: 0.116: 0.107: 0.058: 0.022: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : : : : : :  
-----

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фог: 265 : 265 : 265 : 265 : 267 : 267 :  
Uог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : : : : : : : : : : : : : : : :  
Кн : : : : : : : : : : : : : : : :  
-----

y= 889 : Y-строка 9 Стах= 0.490 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=127)  
-----  
x= 624 : 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc: 0.108 0.490; 0.283 0.089 0.029; 0.014; 0.008 0.006 0.004; 0.003; 0.003 0.002; 0.002 0.001; 0.001;  
 Cc: 0.032; 0.147 0.085; 0.027; 0.009 0.004; 0.003 0.002 0.001 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000 0.000 0.000;  
 Фоп: 103 127; 243 259; 263 265 267; 267 267; 267 269; 269 269; 269; 269 269;  
 Уоп: 5.00; 0.76 0.76; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00;

Вн: 0.105; 0.481; 0.275; 0.087; 0.029; 0.013; 0.008; 0.006; 0.004; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001;  
 Кн: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;  
 Вп: 0.002; 0.010 0.008; 0.002; 0.001 : : : : : : : :  
 Кп: 6002; 6002; 6002; 6002; 6002: : : : : : : : :

x= 2224; 2324; 2424; 2524; 2624; 2724;

Qc: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;  
 Cc: 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;  
 Фоп: 269 269; 269 269; 269 269;  
 Уоп: 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00;

Вн: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;  
 Кн: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;  
 Вп: : : : : :  
 Кп: : : : : :

y= 789 : Y-строка 10 Cmax= 0.233 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра= 30)

x= 624; 724; 824 924 1024; 1124; 1224 1324; 1424; 1524 1624 1724; 1824; 1924 2024; 2124;

Qc: 0.094 0.233; 0.200 0.079 0.027; 0.013; 0.008 0.006 0.004; 0.003; 0.003 0.002; 0.002 0.002 0.001; 0.001;  
 Cc: 0.028; 0.070 0.050; 0.024; 0.008 0.004; 0.002 0.002 0.001 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000 0.000 0.000;  
 Фоп: 63; 30; 319; 293; 285; 281; 279; 277; 277; 275; 275; 275; 273; 273; 273; 273;  
 Уоп: 5.00 5.00; 5.00 5.00; 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00;

Вн: 0.092; 0.229; 0.196; 0.077; 0.027; 0.013; 0.008; 0.006; 0.004; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001;  
 Кн: 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002;  
 Вн: 0.002; 0.004; 0.003; 0.002; 0.001: : : : : : : :  
 Кп: 6002; 6002 6002; 6002; 6002: : : : : : : :

x= 2224; 2324 2424; 2524; 2624 2724

Qc: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;  
 Cc: 0.000; 0.000 0.000; 0.000; 0.000 0.000;  
 Фоп: 273; 273; 273; 273; 273; 273;  
 Уоп: 5.00 5.00; 5.00 5.00; 5.00; 5.00

Вн: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;  
 Кн: 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002;  
 Вп: : : : : :  
 Кп: : : : : :

y= 689 : Y-строка 11 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра= 13)

x= 624; 724; 824 924; 1024; 1124; 1224; 1324; 1424; 1524; 1624; 1724; 1824; 1924; 2024; 2124;

Qc: 0.051; 0.079 0.075; 0.042; 0.019 0.011; 0.008; 0.005; 0.004; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001;  
 Cc: 0.015; 0.024; 0.022; 0.012; 0.006; 0.003; 0.002; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000;  
 Фоп: 39; 13 341; 317; 303 295; 290 287; 285 283; 281; 280 279; 279 277; 277;  
 Уоп: 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00;

Вн: 0.050; 0.077 0.073; 0.041; 0.019 0.011 0.007; 0.005; 0.004 0.003 0.003; 0.002 0.002; 0.002; 0.001 0.001;  
 Кн: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;  
 Вп: 0.001; 0.002 0.002; 0.001; 0.001 : : : : : : : :  
 Кп: 6002; 6002; 6002; 6002; 6002: : : : : : : :

x= 2224; 2324; 2424; 2524; 2624; 2724;

Qc: 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001;  
 Cc: 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;  
 Фоп: 277 277; 275 275; 275 275;  
 Уоп: 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00; 5.00;

Вн: 0.001; 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001;  
 Кн: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;  
 Вп: : : : : :  
 Кп: : : : : :

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

Координаты точки: X= 724.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.49036 доли ПДК |  
 | 0.14711 мкг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 127 град.  
 и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 2 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Изм]                       | Код    | [Плп] | Выброс | Вклад    | [Вклад в %] | Сум % | Кэф влияния |
|-----------------------------|--------|-------|--------|----------|-------------|-------|-------------|
| 1                           | 000301 | 0002  | T      | 0.180    | 0.480583    | 98.0  | 26.6990681  |
| В сумме =                   |        |       |        | 0.480583 | 98.0        |       |             |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |        | 0.009774 | 2.0         |       |             |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вер.расч :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12



Примесь 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189 |

Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3  | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4  | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5  | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6  | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7  | 0.027 | 0.042 | 0.039 | 0.025 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8  | 0.068 | 0.118 | 0.109 | 0.059 | 0.022 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9  | 0.108 | 0.490 | 0.283 | 0.089 | 0.029 | 0.014 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10 | 0.094 | 0.233 | 0.200 | 0.079 | 0.027 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11 | 0.051 | 0.079 | 0.075 | 0.042 | 0.019 | 0.011 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 19 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 22 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация .....> С<sub>м</sub>=0.49036 долей ПДК  
=0.14711 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами X<sub>м</sub>= 724.0 м  
( X-столбец 2, Y-строка 9) Y<sub>м</sub>= 889.0 м  
При опасном направлении ветра 127 град.  
и "опасной" скорости ветра 0.76 м/с

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 11

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup> ]               |  |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.]                    |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |  |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                           |  |
| Кн - код источника для верхней строки: Вн \| |  |
| -Если в строке Стох<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются \| |  |

y= 1474: 1555 1560: 1645: 1465 1643 1555: 1455: 1548 1555 1641:

x= 2498: 2510 2510: 2523: 2585 2604 2610: 2672: 2679 2680 2686:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 2498.0 м Y= 1474.0 м

[illegible]

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 897:   | 898:   | 899:   | 900:   | 902:   | 903:   | 904:   | 905:   | 906:   | 907:   | 909:   | 910:   | 911:   | 912:   | 913:   |
| x=   | 697:   | 698:   | 698:   | 698:   | 699:   | 699:   | 699:   | 700:   | 700:   | 701:   | 701:   | 702:   | 702:   | 703:   | 703:   |
| Qc:  | 0.243: | 0.244: | 0.243: | 0.240: | 0.240: | 0.236: | 0.237: | 0.237: | 0.234: | 0.237: | 0.232: | 0.233: | 0.232: | 0.232: | 0.229: |
| Cc:  | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.072: | 0.072: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.071: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.069: |
| Фот: | 119:   | 121:   | 121:   | 121:   | 123:   | 125:   | 125:   | 125:   | 127:   | 127:   | 129:   | 129:   | 130:   | 131:   | 131:   |
| Uот: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Br:  | 0.239: | 0.241: | 0.240: | 0.236: | 0.237: | 0.233: | 0.234: | 0.233: | 0.231: | 0.233: | 0.229: | 0.229: | 0.228: | 0.229: | 0.226: |
| Kr:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Br:  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Kr:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 914:   | 915:   | 916:   | 917:   | 918:   | 919:   | 920:   | 921:   | 922:   | 923:   | 923:   | 924:   | 925:   | 926:   | 927:   |
| x=   | 704:   | 705:   | 705:   | 706:   | 707:   | 708:   | 708:   | 709:   | 710:   | 711:   | 712:   | 713:   | 713:   | 714:   | 715:   |
| Qc:  | 0.229: | 0.230: | 0.225: | 0.229: | 0.226: | 0.228: | 0.226: | 0.225: | 0.225: | 0.225: | 0.227: | 0.225: | 0.223: | 0.224: | 0.221: |
| Cc:  | 0.069: | 0.069: | 0.068: | 0.069: | 0.068: | 0.069: | 0.068: | 0.067: | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.066: |
| Фот: | 133:   | 133:   | 133:   | 135:   | 135:   | 137:   | 137:   | 139:   | 139:   | 140:   | 141:   | 141:   | 143:   | 143:   | 145:   |
| Uот: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Br:  | 0.226: | 0.226: | 0.221: | 0.225: | 0.222: | 0.225: | 0.222: | 0.221: | 0.222: | 0.221: | 0.224: | 0.221: | 0.219: | 0.220: | 0.218: |
| Kr:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Br:  | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: |
| Kr:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 927:   | 928:   | 929:   | 930:   | 930:   | 931:   | 932:   | 932:   | 933:   | 933:   | 934:   | 934:   | 935:   | 935:   | 935:   |
| x=   | 716:   | 717:   | 718:   | 719:   | 720:   | 721:   | 722:   | 723:   | 725:   | 726:   | 727:   | 728:   | 729:   | 730:   | 731:   |
| Qc:  | 0.225: | 0.223: | 0.223: | 0.222: | 0.222: | 0.223: | 0.222: | 0.223: | 0.221: | 0.225: | 0.222: | 0.224: | 0.224: | 0.223: | 0.225: |
| Cc:  | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.068: |
| Фот: | 145:   | 145:   | 147:   | 147:   | 149:   | 149:   | 150:   | 151:   | 153:   | 153:   | 155:   | 155:   | 155:   | 155:   | 157:   |
| Uот: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Br:  | 0.221: | 0.219: | 0.220: | 0.218: | 0.218: | 0.219: | 0.218: | 0.220: | 0.218: | 0.221: | 0.218: | 0.220: | 0.220: | 0.219: | 0.222: |
| Kr:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Br:  | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: |
| Kr:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 936:   | 936:   | 936:   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 938:   | 938:   | 938:   | 938:   | 938:   | 937:   | 937:   |
| x=   | 733:   | 734:   | 735:   | 736:   | 737:   | 739:   | 740:   | 741:   | 742:   | 743:   | 745:   | 746:   | 747:   | 790:   | 790:   |
| Qc:  | 0.223: | 0.226: | 0.228: | 0.226: | 0.227: | 0.227: | 0.230: | 0.230: | 0.228: | 0.230: | 0.230: | 0.232: | 0.230: | 0.228: | 0.228: |
| Cc:  | 0.067: | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.069: | 0.069: | 0.068: | 0.069: | 0.069: | 0.070: | 0.069: | 0.068: | 0.068: |
| Фот: | 159:   | 159:   | 159:   | 160:   | 161:   | 163:   | 163:   | 163:   | 165:   | 165:   | 167:   | 167:   | 167:   | 199:   | 199:   |
| Uот: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Br:  | 0.219: | 0.223: | 0.224: | 0.222: | 0.223: | 0.223: | 0.226: | 0.226: | 0.224: | 0.226: | 0.226: | 0.228: | 0.226: | 0.223: | 0.223: |
| Kr:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Br:  | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Kr:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 936:   | 936:   | 936:   | 936:   | 935:   | 935:   | 934:   | 934:   |
| x=   | 791:   | 792:   | 793:   | 794:   | 796:   | 797:   | 798:   | 799:   | 801:   | 802:   | 803:   | 804:   | 805:   | 806:   | 808:   |
| Qc:  | 0.228: | 0.227: | 0.226: | 0.225: | 0.221: | 0.222: | 0.220: | 0.221: | 0.218: | 0.216: | 0.217: | 0.217: | 0.216: | 0.218: | 0.215: |
| Cc:  | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.067: | 0.066: | 0.067: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.064: |
| Фот: | 199:   | 200:   | 200:   | 201:   | 203:   | 203:   | 203:   | 205:   | 205:   | 207:   | 207:   | 207:   | 209:   | 209:   | 210:   |
| Uот: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Br:  | 0.223: | 0.222: | 0.221: | 0.220: | 0.217: | 0.217: | 0.215: | 0.216: | 0.214: | 0.212: | 0.213: | 0.212: | 0.211: | 0.213: | 0.210: |
| Kr:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Br:  | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: |
| Kr:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 934:   | 933:   | 933:   | 932:   | 931:   | 931:   | 930:   | 930:   | 929:   | 928:   | 928:   | 927:   | 926:   | 925:   | 924:   |
| x=   | 809:   | 810:   | 811:   | 812:   | 813:   | 814:   | 815:   | 816:   | 817:   | 818:   | 819:   | 820:   | 821:   | 822:   | 823:   |
| Qc:  | 0.214: | 0.213: | 0.212: | 0.214: | 0.213: | 0.213: | 0.213: | 0.210: | 0.213: | 0.211: | 0.211: | 0.212: | 0.212: | 0.213: | 0.211: |
| Cc:  | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.064: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.063: |
| Фот: | 211:   | 211:   | 213:   | 213:   | 215:   | 215:   | 215:   | 217:   | 217:   | 219:   | 219:   | 220:   | 221:   | 223:   | 223:   |
| Uот: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Br:  | 0.209: | 0.208: | 0.208: | 0.209: | 0.209: | 0.209: | 0.208: | 0.206: | 0.208: | 0.206: | 0.207: | 0.207: | 0.208: | 0.208: | 0.207: |
| Kr:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Br:  | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Kr:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 924:   | 923:   | 922:   | 921:   | 920:   | 919:   | 918:   | 917:   | 916:   | 915:   | 914:   | 913:   | 912:   | 911:   | 910:   |
| x=   | 824:   | 825:   | 826:   | 827:   | 828:   | 828:   | 829:   | 830:   | 831:   | 831:   | 832:   | 833:   | 833:   | 834:   | 834:   |
| Qc:  | 0.211: | 0.210: | 0.211: | 0.211: | 0.210: | 0.213: | 0.211: | 0.213: | 0.212: | 0.214: | 0.214: | 0.214: | 0.211: | 0.214: | 0.214: |
| Cc:  | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.064: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.064: |
| Фот: | 223:   | 223:   | 225:   | 225:   | 227:   | 227:   | 227:   | 229:   | 230:   | 230:   | 231:   | 231:   | 233:   | 233:   | 233:   |
| Uот: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Br:  | 0.206: | 0.206: | 0.206: | 0.206: | 0.206: | 0.209: | 0.207: | 0.208: | 0.208: | 0.210: | 0.209: | 0.206: | 0.210: | 0.210: | 0.209: |
| Kr:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Br:  | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: |
| Kr:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

y= 909: 908: 907: 905: 904: 903: 902: 901: 900: 898: 897: 896: 895: 894: 892:  
-----  
x= 835: 835: 836: 836: 837: 837: 838: 838: 838: 839: 839: 839: 839: 840:  
-----  
Qc : 0.216: 0.217: 0.215: 0.219: 0.217: 0.220: 0.219: 0.220: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.225: 0.227: 0.226:  
Cc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068:  
Фогг: 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 239 : 240 : 240 : 241 : 243 : 243 : 243 : 245 : 245 : 247 :  
Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----  
Вн : 0.211: 0.212: 0.210: 0.214: 0.213: 0.216: 0.215: 0.215: 0.217: 0.217: 0.219: 0.218: 0.220: 0.223: 0.222:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----

y= 891: 890: 889: 824: 824: 823: 821: 820: 819: 818: 817: 815: 814: 813: 812:  
-----  
x= 840: 840: 840: 842: 842: 842: 842: 842: 842: 841: 841: 841: 841: 840:  
-----  
Qc : 0.228: 0.227: 0.230: 0.217: 0.217: 0.217: 0.212: 0.213: 0.212: 0.211: 0.212: 0.210: 0.208: 0.207: 0.206:  
Cc : 0.068: 0.068: 0.069: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:  
Фогг: 247 : 247 : 249 : 295 : 295 : 295 : 297 : 297 : 297 : 299 : 299 : 300 : 300 : 301 : 301 :  
Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----  
Вн : 0.224: 0.223: 0.225: 0.213: 0.213: 0.214: 0.208: 0.210: 0.209: 0.207: 0.208: 0.206: 0.204: 0.203: 0.203:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----

y= 811: 809: 808: 807: 806: 805: 804: 802: 801: 800: 799: 798: 797: 796: 795:  
-----  
x= 840: 840: 840: 839: 839: 838: 838: 837: 837: 836: 836: 835: 835: 834: 833:  
-----  
Qc : 0.205: 0.203: 0.200: 0.203: 0.201: 0.200: 0.200: 0.197: 0.197: 0.198: 0.196: 0.197: 0.195: 0.193: 0.195:  
Cc : 0.062: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059:  
Фогг: 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 307 : 307 : 309 : 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 :  
Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----  
Вн : 0.201: 0.200: 0.196: 0.199: 0.198: 0.196: 0.196: 0.193: 0.193: 0.194: 0.193: 0.193: 0.192: 0.189: 0.192:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----

y= 794: 793: 792: 791: 790: 789: 788: 787: 787: 786: 785: 784: 783: 782:  
-----  
x= 832: 832: 831: 830: 829: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 820:  
-----  
Qc : 0.194: 0.192: 0.194: 0.191: 0.194: 0.192: 0.189: 0.192: 0.193: 0.193: 0.193: 0.190: 0.191: 0.193: 0.190:  
Cc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057:  
Фогг: 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 325 :  
Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----  
Вн : 0.191: 0.188: 0.190: 0.188: 0.190: 0.189: 0.185: 0.188: 0.190: 0.190: 0.189: 0.187: 0.188: 0.190: 0.186:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----

y= 781: 781: 780: 779: 779: 778: 778: 777: 777: 776: 776: 775: 775: 774:  
-----  
x= 819: 818: 817: 816: 815: 814: 813: 812: 811: 810: 808: 807: 806: 805: 804:  
-----  
Qc : 0.192: 0.193: 0.191: 0.192: 0.193: 0.192: 0.194: 0.193: 0.194: 0.193: 0.194: 0.195: 0.195: 0.194: 0.196:  
Cc : 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059:  
Фогг: 325 : 325 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 330 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 :  
Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----  
Вн : 0.189: 0.190: 0.187: 0.189: 0.190: 0.188: 0.191: 0.190: 0.191: 0.190: 0.190: 0.191: 0.192: 0.191: 0.192:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----

y= 774: 774: 774: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773:  
-----  
x= 803: 801: 800: 799: 798: 796: 795: 794: 793: 792: 745:  
-----  
Qc : 0.196: 0.198: 0.200: 0.196: 0.199: 0.201: 0.202: 0.203: 0.204: 0.202: 0.211:  
Cc : 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063:  
Фогг: 335 : 337 : 337 : 337 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 343 : 13 :  
Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----  
Вн : 0.193: 0.195: 0.197: 0.193: 0.195: 0.198: 0.199: 0.200: 0.200: 0.198: 0.207:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----

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

Координаты точки : X= 697.0 м Y= 888.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25679 доли ПДК |  
| 0.07704 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 113 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                  |        |       |        |                             |          |          |              |            |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-----------------------------|----------|----------|--------------|------------|--|
| [Ном.]                                                             | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. %   | Коэф.влияния |            |  |
| [---]<Об-П>-<Ис>[---]<М-(Мq)-<C[доли ПДК]>[-----]<----> b=C/M ---] |        |       |        |                             |          |          |              |            |  |
| \| 1 | \| 000301 | \| 0002 | \| Т | \| 0.180 | \| 0.252749 | \| 98.4 | \| 98.4 | \| 14.0416098 | \| |
|                                                                    |        |       |        | В сумме =                   |          | 0.252749 | 98.4         |            |  |
|                                                                    |        |       |        | Суммарный вклад остальных = |          | 0.004043 | 1.6          |            |  |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Объект : 0003 Рзд. 143 эксплуатация Вар.№ 8  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные преэкзультанты, группа N 01

Модули в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.189 ПДК
- 0.377 ПДК
- 0.489 ПДК



Макс. концентрация 0.4893575 ПДК достигается в точке км 726, уч. 889  
 При скорости направления 127° и плановой скорости ветра 0.76 м/с:  
 Расчетный преэкзультант № 1, ширина 2100 м, высота 1060 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 22\*11  
 Расчет на существующем положении

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wc | V1 | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alt | F   | КР   | Дп        | Выброс |
|--------|------|---|-----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | м | м   | м  | м  | м/с | м   | м   | м  | м  | м   | м   | м    | м         | г/с    |
| 000301 | 6001 | П | 3.0 |    |    | 0.0 | 766 | 861 | 2  | 2  | 0.3 | 0.1 | 0.00 | 0.0000588 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным M |        |      |     |          |    |          |      |                        |     |   |     |          |    |    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|----|----------|------|------------------------|-----|---|-----|----------|----|----|--|
| Источники                                                                                                                                    |        |      |     |          |    |          |      | Их расчетные параметры |     |   |     |          |    |    |  |
| Номер                                                                                                                                        | Код    | M    | Тип | См (См') | Um | Xm       |      | Номер                  | Код | M | Тип | См (См') | Um | Xm |  |
| 1                                                                                                                                            | 000301 | 6001 | П   | 0.000059 | П  | 0.004892 | 0.50 | 8.5                    |     |   |     |          |    |    |  |
| Суммарный Mq = 0.000059 г/с                                                                                                                  |        |      |     |          |    |          |      |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.004892 долей ПДК                                                                                             |        |      |     |          |    |          |      |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                           |        |      |     |          |    |          |      |                        |     |   |     |          |    |    |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                 |        |      |     |          |    |          |      |                        |     |   |     |          |    |    |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2100x1000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит. пыль

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12  
 Группа суммации: \_\_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код                                                                   | Плп | H    | D    | Wo     | V1    | T   | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F     | KP  | Di        | Выброс |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <Об>\|<П>\|<Ис>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М>\|<М> |     |      |      |        |       |     |     |    |    |    |     |       |     |           |        |
| ----- Примесь 0301 -----                                              |     |      |      |        |       |     |     |    |    |    |     |       |     |           |        |
| 000301 0001 T                                                         | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 762 | 857 |    |    |    | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0125000 |        |
| 000301 0002 T                                                         | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 764 | 859 |    |    |    | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0068000 |        |
| ----- Примесь 0330 -----                                              |     |      |      |        |       |     |     |    |    |    |     |       |     |           |        |
| 000301 0001 T                                                         | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 762 | 857 |    |    |    | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0041700 |        |
| 000301 0002 T                                                         | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 764 | 859 |    |    |    | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0281500 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)  
 Группа суммации: \_\_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

|                                                                          |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                            |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники:                                                               |             |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                    | Код         | Mq       | Плп | Cm (Cm') | Um   | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                        | 000301 0001 | 0.070840 | T   | 1.255760 | 0.81 | 16.2 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                        | 000301 0002 | 0.090300 | T   | 1.376439 | 0.51 | 14.2 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный $Mq = 0.161140$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)              |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 2.632199 долей ПДК                       |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)  
 Группа суммации: \_\_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 2100x1000 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с  
 0.5 1 0.1,3 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12  
 Группа суммации: \_\_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1674 Y= 1189  
 размеры: Длина(по X)= 2100, Ширина(по Y)= 1000  
 шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация (доли ПДК) \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное напрвл. ветра [ угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qc (доли ПДК) \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Ки - код источника для верхней строки. Вп \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1689 : Y-строка 1 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

y= 1589 : Y-строка 2 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

y= 1489 : Y-строка 3 Стах= 0.026 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

y= 1389 : Y-строка 4 Стах= 0.035 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.033: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

y= 1289 : Y-строка 5 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.047: 0.052: 0.051: 0.046: 0.039: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

Фогг: 163 : 175 : 189 : 200 : 211 : 220 : 227 : 233 : 237 : 240 : 243 : 245 : 247 : 250 : 251 : 253 :

Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Вн : 0.024: 0.027: 0.026: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Вн : 0.023: 0.025: 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

Фогг: 253 : 255 : 255 : 257 : 257 : 257 :

Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :

Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :

y= 1189 : Y-строка 6 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.072: 0.083: 0.082: 0.069: 0.054: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

Фогг: 157 : 173 : 190 : 205 : 219 : 227 : 235 : 239 : 243 : 247 : 249 : 251 : 253 : 255 : 255 : 257 :

Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Вн : 0.037: 0.042: 0.041: 0.035: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Вн : 0.035: 0.041: 0.040: 0.033: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

Фогг: 257 : 259 : 259 : 259 : 260 : 260 :

Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :

Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :

y= 1089 : Y-строка 7 Стах= 0.146 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=170)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:

Qc : 0.118: 0.146: 0.143: 0.110: 0.076: 0.053: 0.037: 0.027: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

Фогг: 149 : 170 : 195 : 215 : 229 : 237 : 243 : 247 : 251 : 253 : 255 : 257 : 257 : 259 : 260 : 260 :

Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Вн : 0.059: 0.074: 0.072: 0.055: 0.039: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Вн : 0.059: 0.073: 0.071: 0.055: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:

Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Фогг: 261 : 261 : 263 : 263 : 263 : 263 :

Уогг: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :

Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :



y= 989 : Y-строка 8 Стах= 0.296 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=163)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc: 0.196: 0.296: 0.275: 0.175: 0.104: 0.064: 0.042: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
Фог: 133: 163: 205: 231: 243: 250: 255: 257: 259: 260: 261: 263: 263: 265: 265:  
Уог: 5.00: 0.97: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн: 0.101: 0.149: 0.146: 0.089: 0.052: 0.033: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.095: 0.148: 0.129: 0.086: 0.051: 0.031: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Фог: 265: 265: 265: 265: 265: 267:  
Уог: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
: : : : : :  
Вн: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002:  
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001:

y= 889 : Y-строка 9 Стах= 1.267 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра=129)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc: 0.279: 1.267: 0.880: 0.238: 0.123: 0.071: 0.045: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
Фог: 103: 129: 243: 259: 263: 265: 267: 267: 267: 267: 269: 269: 269: 269: 269:  
Уог: 5.00: 0.97: 0.97: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн: 0.151: 0.663: 0.442: 0.125: 0.062: 0.037: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.128: 0.604: 0.439: 0.114: 0.061: 0.035: 0.022: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Фог: 269: 269: 269: 269: 269: 269:  
Уог: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
: : : : : :  
Вн: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002:  
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001:

y= 789 : Y-строка 10 Стах= 0.720 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра= 29)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc: 0.254: 0.720: 0.573: 0.219: 0.118: 0.070: 0.045: 0.031: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
Фог: 63: 29: 319: 293: 285: 281: 279: 277: 275: 275: 275: 275: 273: 273: 273:  
Уог: 5.00: 0.97: 0.97: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн: 0.135: 0.378: 0.292: 0.115: 0.059: 0.036: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.118: 0.342: 0.281: 0.105: 0.059: 0.034: 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Фог: 273: 273: 273: 273: 273: 273:  
Уог: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
: : : : : :  
Вн: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002:  
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001:

y= 689 : Y-строка 11 Стах= 0.223 долей ПДК (х= 724.0; напр.ветра= 13)

x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:  
-----  
Qc: 0.162: 0.223: 0.213: 0.147: 0.093: 0.060: 0.041: 0.029: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Фог: 39: 13: 340: 317: 303: 295: 290: 287: 285: 283: 281: 280: 279: 279: 277:  
Уог: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн: 0.084: 0.118: 0.112: 0.074: 0.047: 0.031: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.078: 0.105: 0.101: 0.073: 0.046: 0.029: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

-----  
x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:  
-----  
Qc: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Фог: 277: 277: 275: 275: 275: 275:  
Уог: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
: : : : : :  
Вн: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002:  
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001:

Координаты точки : X= 724.0 м Y= 889.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.26697 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 129 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000301 0001 | T   | 0.0708 | 0.663226 | 52.3      | 52.3   | 9.3623056     |
| 2         | 000301 0002 | T   | 0.0903 | 0.603742 | 47.7      | 100.0  | 6.6859574     |
| В сумме = |             |     |        | 1.266968 | 100.0     |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1674 м; Y= 1189

Длина и ширина : L= 2100 м; B= 1000 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 1      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |          |
| *----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 1-\| | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 2-\| | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 3-\| | 0.025 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 4-\| | 0.033 | 0.035 | 0.035 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 5-\| | 0.047 | 0.052 | 0.051 | 0.046 | 0.039 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 6-C    | 0.072 | 0.083 | 0.082 | 0.069 | 0.054 | 0.041 | 0.031 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 C- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 7-\| | 0.118 | 0.146 | 0.143 | 0.110 | 0.076 | 0.053 | 0.037 | 0.027 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 8-\| | 0.196 | 0.296 | 0.275 | 0.175 | 0.104 | 0.064 | 0.042 | 0.030 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 9-\| | 0.279 | 1.267 | 0.880 | 0.238 | 0.123 | 0.071 | 0.045 | 0.032 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 10-\| | 0.254 | 0.720 | 0.573 | 0.219 | 0.118 | 0.070 | 0.045 | 0.031 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 11-\| | 0.162 | 0.223 | 0.213 | 0.147 | 0.093 | 0.060 | 0.041 | 0.029 | 0.022 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008\|- |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 19     | 20    | 21    | 22    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.006  |       |       |       | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.007  |       |       |       | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.007  |       |       |       | 0.006 | 0.006 | 0.005 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.007  |       |       |       | 0.007 | 0.006 | 0.005 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.007  |       |       |       | 0.007 | 0.006 | 0.005 | C-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.008  |       |       |       | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.008  |       |       |       | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.008  |       |       |       | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 0.008  |       |       |       | 0.007 | 0.006 | 0.006 | \|- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 19     | 20    | 21    | 22    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См =1.26697

Достигается в точке с координатами: Хм = 724.0м

( X-столбец 2, Y-строка 9) Yм = 889.0 м

При опасном направлении ветра : 129 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.97 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12

Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 11

Расшифровка обозначений

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 1474:  | 1555:  | 1560:  | 1645:  | 1465:  | 1643:  | 1555:  | 1455:  | 1548:  | 1555:  | 1641:  |
| x=  | 2498:  | 2510:  | 2510:  | 2523:  | 2585:  | 2604:  | 2610:  | 2672:  | 2679:  | 2680:  | 2686:  |
| Qe: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния        |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------------|
| 1         | 000301 | 0002 | T      | 0.0903   | 0.003260 | 50.3   | 50.3 \| 0.036102448  |
| 2         | 000301 | 0001 | T      | 0.0708   | 0.003223 | 49.7   | 100.0 \| 0.045503739 |
| В сумме = |        |      |        | 0.006484 | 100.0    |        |                     |

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 266

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 937:   | 936:   | 936:   | 936:   | 936:   | 935:   | 935:   | 934:   | 934:   |
| x=   | 791:   | 792:   | 793:   | 794:   | 796:   | 797:   | 798:   | 799:   | 801:   | 802:   | 803:   | 804:   | 805:   | 806:   | 808:   |
| Qc:  | 0.662: | 0.658: | 0.654: | 0.650: | 0.642: | 0.637: | 0.632: | 0.638: | 0.627: | 0.624: | 0.619: | 0.622: | 0.619: | 0.623: | 0.612: |
| Фоп: | 200:   | 200:   | 201:   | 201:   | 203:   | 203:   | 203:   | 205:   | 205:   | 207:   | 207:   | 209:   | 209:   | 209:   | 211:   |
| Уоп: | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  | 0.97:  |
| Vn:  | 0.332: | 0.329: | 0.327: | 0.325: | 0.321: | 0.319: | 0.316: | 0.319: | 0.314: | 0.312: | 0.310: | 0.311: | 0.309: | 0.312: | 0.306: |
| Kn:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Vn:  | 0.330: | 0.329: | 0.327: | 0.325: | 0.321: | 0.318: | 0.315: | 0.319: | 0.313: | 0.312: | 0.309: | 0.311: | 0.309: | 0.311: | 0.306: |
| Kn:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0001:  | 0002:  | 0001:  | 0001:  |

[illegible]

y= 924: 923: 922: 921: 920: 919: 918: 917: 916: 915: 914: 913: 912: 911: 910:

|      |                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x=   | 824: 825: 826: 827: 828: 828: 829: 830: 831: 831: 832: 833: 833: 834: 834:                               |
| Qc:  | 0.596: 0.596: 0.597: 0.597: 0.596: 0.604: 0.602: 0.602: 0.601: 0.608: 0.607: 0.604: 0.611: 0.609: 0.615: |
| Фог: | 223: 223: 225: 225: 227: 227: 227: 229: 230: 230: 231: 231: 233: 233: 233:                               |
| Уог: | 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:                      |
| Вн:  | 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.303: 0.302: 0.302: 0.301: 0.305: 0.304: 0.302: 0.306: 0.305: 0.308: |
| Кн:  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |
| Вн:  | 0.297: 0.297: 0.298: 0.298: 0.297: 0.301: 0.301: 0.300: 0.300: 0.303: 0.303: 0.301: 0.305: 0.304: 0.307: |
| Кн:  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| y=   | 909: 908: 907: 905: 904: 903: 902: 901: 900: 898: 897: 896: 895: 894: 892:                               |
| x=   | 835: 835: 836: 836: 837: 837: 838: 838: 838: 839: 839: 839: 839: 839: 840:                               |
| Qc:  | 0.613: 0.619: 0.615: 0.628: 0.624: 0.631: 0.627: 0.632: 0.638: 0.638: 0.644: 0.649: 0.653: 0.659: 0.657: |
| Фог: | 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240: 240: 241: 243: 243: 243: 245: 245: 247:                               |
| Уог: | 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:                      |
| Вн:  | 0.307: 0.310: 0.308: 0.315: 0.313: 0.316: 0.314: 0.316: 0.319: 0.319: 0.322: 0.324: 0.327: 0.330: 0.329: |
| Кн:  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0002: 0002: 0002:                |
| Вн:  | 0.306: 0.309: 0.307: 0.314: 0.311: 0.315: 0.313: 0.316: 0.319: 0.318: 0.322: 0.324: 0.326: 0.329: 0.328: |
| Кн:  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001:                |
| y=   | 891: 890: 889: 824: 824: 823: 821: 820: 819: 818: 817: 815: 814: 813: 812:                               |
| x=   | 840: 840: 840: 842: 842: 842: 842: 842: 842: 841: 841: 841: 841: 841: 840:                               |
| Qc:  | 0.663: 0.667: 0.670: 0.636: 0.636: 0.630: 0.623: 0.617: 0.613: 0.618: 0.612: 0.603: 0.598: 0.593: 0.597: |
| Фог: | 247: 247: 249: 293: 293: 293: 295: 295: 297: 297: 297: 299: 299: 300: 301:                               |
| Уог: | 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:                      |
| Вн:  | 0.331: 0.334: 0.336: 0.323: 0.323: 0.321: 0.316: 0.314: 0.310: 0.314: 0.312: 0.306: 0.304: 0.301: 0.303: |
| Кн:  | 0002: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн:  | 0.331: 0.333: 0.335: 0.313: 0.313: 0.310: 0.307: 0.303: 0.303: 0.304: 0.301: 0.297: 0.294: 0.292: 0.294: |
| Кн:  | 0001: 0002: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |
| y=   | 811: 809: 808: 807: 806: 805: 804: 802: 801: 800: 799: 798: 797: 796: 795:                               |
| x=   | 840: 840: 840: 839: 839: 838: 838: 837: 837: 836: 836: 835: 835: 834: 833:                               |
| Qc:  | 0.591: 0.581: 0.576: 0.578: 0.573: 0.576: 0.569: 0.566: 0.560: 0.562: 0.556: 0.558: 0.552: 0.553: 0.552: |
| Фог: | 301: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307: 309: 309: 310: 310: 311: 311:                               |
| Уог: | 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:                      |
| Вн:  | 0.301: 0.294: 0.293: 0.295: 0.290: 0.293: 0.291: 0.288: 0.286: 0.285: 0.283: 0.284: 0.281: 0.282: 0.283: |
| Кн:  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн:  | 0.290: 0.286: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.279: 0.278: 0.274: 0.276: 0.273: 0.274: 0.270: 0.271: 0.269: |
| Кн:  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |
| y=   | 794: 793: 792: 791: 790: 789: 788: 787: 787: 786: 785: 784: 783: 783: 782:                               |
| x=   | 832: 832: 831: 830: 829: 829: 828: 827: 826: 825: 824: 823: 822: 821: 820:                               |
| Qc:  | 0.554: 0.548: 0.547: 0.548: 0.547: 0.541: 0.541: 0.539: 0.546: 0.546: 0.545: 0.544: 0.541: 0.547: 0.546: |
| Фог: | 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323:                               |
| Уог: | 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:                      |
| Вн:  | 0.282: 0.280: 0.278: 0.280: 0.280: 0.275: 0.277: 0.277: 0.278: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.279: 0.280: |
| Кн:  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн:  | 0.272: 0.268: 0.269: 0.268: 0.267: 0.266: 0.265: 0.263: 0.268: 0.266: 0.266: 0.266: 0.263: 0.268: 0.266: |
| Кн:  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |
| y=   | 781: 781: 780: 779: 779: 778: 778: 777: 777: 776: 776: 775: 775: 775: 774:                               |
| x=   | 819: 818: 817: 816: 815: 814: 813: 812: 811: 810: 808: 807: 806: 805: 804:                               |
| Qc:  | 0.543: 0.549: 0.547: 0.544: 0.550: 0.547: 0.551: 0.549: 0.554: 0.551: 0.560: 0.555: 0.560: 0.565: 0.559: |
| Фог: | 323: 325: 325: 327: 327: 327: 327: 329: 329: 330: 331: 333: 333: 333: 333:                               |
| Уог: | 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:                      |
| Вн:  | 0.279: 0.281: 0.281: 0.278: 0.281: 0.281: 0.284: 0.282: 0.285: 0.283: 0.288: 0.284: 0.287: 0.291: 0.289: |
| Кн:  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн:  | 0.264: 0.268: 0.266: 0.266: 0.268: 0.266: 0.267: 0.268: 0.269: 0.268: 0.272: 0.271: 0.273: 0.274: 0.270: |
| Кн:  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |
| y=   | 774: 774: 774: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773:                                    |
| x=   | 803: 801: 800: 799: 798: 796: 795: 794: 793: 792: 745:                                                   |
| Qc:  | 0.564: 0.572: 0.576: 0.572: 0.575: 0.582: 0.586: 0.590: 0.593: 0.596: 0.627:                             |
| Фог: | 335: 335: 337: 337: 337: 339: 339: 340: 341: 341: 11:                                                    |
| Уог: | 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:                                        |
| Вн:  | 0.290: 0.295: 0.295: 0.294: 0.297: 0.300: 0.303: 0.304: 0.305: 0.308: 0.328:                             |
| Кн:  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                                        |
| Вн:  | 0.274: 0.277: 0.280: 0.277: 0.278: 0.282: 0.283: 0.285: 0.287: 0.288: 0.299:                             |
| Кн:  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                                        |

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

Координаты точки: X= 697.0 м Y= 888.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.81294 доли ПДК |

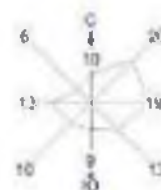
Достигается при опасном направлении 115 град.  
и скорости ветра 0.97 м/с

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 |           |
|----------|--------|------|----------|--------------|-----------|-------|--------------|-----------|
|          |        |      | М (Мг)   | С (доля ПДК) |           |       | Б-С/М        |           |
| 1        | 000301 | 0001 | Т        | 0.6708       | 0.422698  | 52.0  | 52.0         | 5.9669428 |
| 2        | 000301 | 0002 | Т        | 0.0903       | 0.390242  | 48.0  | 100.0        | 4.3216186 |
| Всумме = |        |      | 0.812940 | 100.0        |           |       |              |           |

Город : 037 Область: Абий, Урдварский район  
 Объект : 0003 Рзд 143 эксплуатация Вар № 8  
 УПРЗА ЭРА v2.3 Модель:  
 \_\_31 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория водозабора
- Жилые зоны, группа М 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа М 01
- Расчетные территории, группа М 01

Максимальные значения ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.25 ПДК
- 0.40 ПДК
- 0.60 ПДК
- 1.00 ПДК

0 118 236 м  
 Масштаб 1:1800

Максимальная концентрация ПДК достигается в точке с координатами 121° и высотой над уровнем моря 0.97 м.  
 Расчетный преобладающий ветер 1.0 м/с, высота 2100 м, высота 1000 м, радиус расчетной зоны 500 м, количество расчетных точек 22° 11.  
 Расчет на существующие технологии.

0.002 0.002:0.002 0.002 0.002:0.002:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:

```

x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc 0 001 0.000: 0.000 0 000 0.000: 0.000:
-----

y= 1589: Y-строка 2 Смах= 0 002 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)
-----
x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
-----
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1489: Y-строка 3 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=177)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc 0 003 0.003: 0.003 0 003 0.002: 0.002: 0 002 0 002 0.002: 0.001: 0 001 0.001: 0 001 0 001 0.001: 0.001:
-----

****
x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1389: Y-строка 4 Смах= 0 004 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)
-----
x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc 0 001 0.001: 0.000 0 000 0.000: 0.000:
-----

y= 1289: Y-строка 5 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=175)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc 0 005 0.006: 0.006 0 005 0.004: 0.004: 0 003 0 002 0.002: 0.002: 0 001 0.001: 0 001 0 001 0.001: 0.001:
-----

****
x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1189: Y-строка 6 Смах= 0 010 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=173)
-----
x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 2224: 2324: 2424: 2524: 2624: 2724:
-----
Qc 0 001 0.001: 0.001 0 000 0.000: 0.000:
-----

y= 1089: Y-строка 7 Смах= 0.025 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=170)
-----
x= 624: 724: 824 924 1024: 1124: 1224 1324: 1424: 1524 1624 1724: 1824: 1924 2024: 2124:
-----
Qc 0 016 0.025: 0.024 0 015 0.009: 0.006: 0 004 0 003 0.002: 0.002: 0 002 0.001: 0 001 0 001 0.001: 0.001:
-----

****
x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 989: Y-строка 8 Смах= 0 071 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=163)
-----
x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
-----
Qc: 0.041: 0.071: 0.066: 0.036: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 133: 163: 205: 231: 243: 250: 255: 257: 259: 260: 261: 263: 263: 265: 265:
Uоп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00:
Вп: 0.040: 0.069 0.064: 0.035: 0.013 0.007 0.005: 0.003: 0.002 0.002 0.002: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : :
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: : : : : : : : : : :
-----

****
x= 2224: 2324 2424: 2524: 2624 2724
-----
Qc 0 001 0.001: 0.001 0 000 0.000: 0.000:
Фоп: 265 265: 265 265:
Uоп: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: : :
Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : :
Вп: : : : : :
Кп: : : : : :
-----

y= 889: Y-строка 9 Смах= 0 295 долей ПДК (x= 724.0; напр.ветра=127)
-----
x= 624: 724: 824: 924: 1024: 1124: 1224: 1324: 1424: 1524: 1624: 1724: 1824: 1924: 2024: 2124:
-----

```



[illegible]

[illegible]

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0003 Рзд. 143 эксплуатация.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:12  
Группа суммации : ПДЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль  
Расчт проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 11

| Расшифровка обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qс - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [ м/с ]      |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс             | [доли ПДК]   |
| Ки - код источника для верхней строки | Ви           |

-----

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

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

[illegible]

| Вклады источников           |        |         |           |              |            |      |              |
|-----------------------------|--------|---------|-----------|--------------|------------|------|--------------|
| [Nom]                       | Код    | [Тип]   | Выбор     | [Вклад]      | [Вклад в%] | Сум. | Коэф.влияния |
| [<Об-П>                     | <Ис>   |         | --М-(M)-- | [<Доли ПДК>] |            |      | B=C/M --     |
| \| 1 \| | 000301 | 0002\| T \| | 0.0360\| | 0.000429 \| | 97.3 \| | 97.3\| | 0.011912289 \| |
| В сумме =                   |        |         |           | 0.000429     | 97.3       |      |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |         |           | 0.000012     | 2.7        |      |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86



y= 914: 915: 916: 917: 918: 919: 920: 921: 922: 923: 923: 924: 925: 926: 927:  
-----  
x= 704: 705: 705: 706: 707: 708: 708: 709: 710: 711: 712: 713: 713: 714: 715:  
-----  
Qc: 0.138: 0.138: 0.136: 0.138: 0.136: 0.137: 0.136: 0.135: 0.136: 0.135: 0.137: 0.135: 0.134: 0.135: 0.133:  
Фот: 133 : 133 : 133 : 135 : 135 : 137 : 137 : 139 : 139 : 140 : 141 : 141 : 143 : 143 : 145 :  
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Br: 0.136: 0.136: 0.133: 0.135: 0.133: 0.135: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Br: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 :  
Kr: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----  
y= 927: 928: 929: 930: 930: 931: 932: 932: 933: 933: 934: 934: 935: 935: 935:  
-----  
x= 716: 717: 718: 719: 720: 721: 722: 723: 725: 726: 727: 728: 729: 730: 731:  
-----  
Qc: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.135: 0.134: 0.135: 0.135: 0.134: 0.136:  
Фот: 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 : 151 : 153 : 153 : 153 : 155 : 155 : 157 :  
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Br: 0.133: 0.131: 0.132: 0.131: 0.131: 0.132: 0.131: 0.132: 0.131: 0.133: 0.131: 0.132: 0.132: 0.131: 0.133:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Br: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 :  
Kr: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----  
y= 936: 936: 936: 937: 937: 937: 937: 937: 938: 938: 938: 938: 938: 937: 937:  
-----  
x= 733: 734: 735: 736: 737: 739: 740: 741: 742: 743: 745: 746: 747: 790: 790:  
-----  
Qc: 0.134: 0.136: 0.137: 0.136: 0.137: 0.136: 0.138: 0.138: 0.137: 0.138: 0.138: 0.140: 0.139: 0.137: 0.137:  
Фот: 159 : 159 : 159 : 160 : 161 : 163 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 167 : 199 : 199 :  
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Br: 0.131: 0.134: 0.134: 0.133: 0.134: 0.134: 0.136: 0.136: 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.136: 0.134: 0.134:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Br: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Kr: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----  
y= 937: 937: 937: 937: 937: 937: 937: 937: 936: 936: 936: 936: 935: 935: 934: 934:  
-----  
x= 791: 792: 793: 794: 796: 797: 798: 799: 801: 802: 803: 804: 805: 806: 808:  
-----  
Qc: 0.137: 0.137: 0.136: 0.135: 0.133: 0.133: 0.132: 0.133: 0.131: 0.130: 0.131: 0.130: 0.130: 0.131: 0.129:  
Фот: 199 : 200 : 200 : 201 : 203 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 207 : 209 : 209 : 210 :  
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Br: 0.134: 0.133: 0.133: 0.132: 0.130: 0.130: 0.129: 0.130: 0.128: 0.127: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.126:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Br: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Kr: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----  
y= 934: 933: 933: 932: 931: 931: 930: 930: 929: 928: 928: 927: 926: 925: 924:  
-----  
x= 809: 810: 811: 812: 813: 814: 815: 816: 817: 818: 819: 820: 821: 822: 823:  
-----  
Qc: 0.129: 0.128: 0.128: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.127:  
Фот: 211 : 211 : 213 : 213 : 215 : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 219 : 220 : 221 : 223 :  
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Br: 0.126: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.124:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Br: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Kr: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----  
y= 924: 923: 922: 921: 920: 919: 918: 917: 916: 915: 914: 913: 912: 911: 910:  
-----  
x= 824: 825: 826: 827: 828: 828: 829: 830: 831: 831: 832: 833: 833: 834: 834:  
-----  
Qc: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.127: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.127: 0.129: 0.129: 0.129:  
Фот: 223 : 223 : 225 : 225 : 227 : 227 : 227 : 229 : 230 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 233 :  
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Br: 0.124: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.125: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.124: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Br: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Kr: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----  
y= 909: 908: 907: 905: 904: 903: 902: 901: 900: 898: 897: 896: 895: 894: 892:  
-----  
x= 835: 835: 836: 836: 837: 837: 838: 838: 838: 839: 839: 839: 839: 839: 840:  
-----  
Qc: 0.130: 0.131: 0.130: 0.132: 0.131: 0.133: 0.132: 0.132: 0.134: 0.133: 0.133: 0.134: 0.135: 0.137: 0.136:  
Фот: 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 239 : 240 : 240 : 241 : 243 : 243 : 243 : 245 : 245 : 247 :  
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Br: 0.127: 0.127: 0.126: 0.129: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.132: 0.134: 0.133:  
Kr: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Br: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Kr: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
-----  
y= 891: 890: 889: 824: 824: 823: 821: 820: 819: 818: 817: 815: 814: 813: 812:  
-----  
x= 840: 840: 840: 842: 842: 842: 842: 842: 842: 841: 841: 841: 841: 841: 840:  
-----  
Qc: 0.137: 0.137: 0.138: 0.130: 0.130: 0.131: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.128: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124:  
Фот: 247 : 247 : 249 : 295 : 295 : 295 : 297 : 297 : 297 : 299 : 299 : 300 : 300 : 301 : 301 :  
Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Br: 0.134: 0.134: 0.135: 0.128: 0.128: 0.128: 0.125: 0.126: 0.125: 0.124: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122:

Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002  
Вп: 0.003: 0.003 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002  
Кп: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002: 6002 6002: 6002 6002

y= 811: 809: 808 807 806: 805 804: 802 801 800: 799 798: 797 796: 795:

x= 840: 840: 840: 839: 839: 838: 838: 837: 837: 836: 836: 835: 835: 834: 833:

Qc: 0.123: 0.122: 0.120: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.118: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.118:  
Фоп: 303 303: 303 305: 305 307 307: 309 309: 310 311 311: 313: 313  
Uоп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00

Вп: 0.121: 0.120 0.118: 0.119: 0.119 0.118 0.118: 0.116: 0.116 0.117 0.116: 0.116 0.115: 0.113: 0.115  
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кп: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002: 6002 6002: 6002 6002

y= 794: 793: 792 791 790: 789 788: 787 787 786: 785 784: 783 783: 782:

x= 832: 832: 831 830 829: 829 828: 827 826 825: 824 823: 822 821: 820:

Qc: 0.117: 0.116 0.117: 0.115: 0.117: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.114: 0.115: 0.116: 0.114:  
Фоп: 313 315: 315 315: 317 317 319: 319 319: 320 321: 321 323: 323: 325  
Uоп: 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00

Вп: 0.114: 0.113 0.114: 0.113: 0.114 0.113 0.111: 0.113: 0.114 0.114 0.114: 0.112 0.113: 0.114: 0.112  
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002:  
Кп: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002: 6002 6002: 6002 6002

y= 781: 781: 780: 779: 779: 778: 778: 777: 777: 776: 776: 775: 775: 775: 774:

x= 819: 818: 817 816 815: 814 813: 812 811 810: 808 807: 806 805: 804:

Qc 0.116 0.116: 0.115 0.116 0.116: 0.115: 0.117 0.116 0.117: 0.116: 0.117 0.117: 0.118 0.117 0.118:  
Фоп: 325 325: 327 327: 327 329 329: 330 330: 331 333: 333 333: 335: 335  
Uоп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00

Вп: 0.113: 0.114: 0.112: 0.113: 0.114: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.114: 0.115:  
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002:  
Кп: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 774: 774: 774: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773: 773:

x= 803: 801: 800: 799: 798: 796: 795: 794: 793: 792: 745:

Qc 0.118 0.119: 0.120 0.118 0.120: 0.121: 0.122 0.122 0.123: 0.122: 0.127  
Фоп: 335 337: 337: 337: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 13:  
Uоп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00:

Вп: 0.116: 0.117: 0.118: 0.116: 0.117: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.119: 0.124:  
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002:  
Вп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кп: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

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

Координаты точки X= 697.0 м Y= 888.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.15458 доп: ПДК |

Достигается при опасном направлении 113 град.  
п скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников 3 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном]                       | Код          | [Тип] | Выброс   | Вклад         | [Вклад в%] | Сум %   | Коэф влияния |
|-----------------------------|--------------|-------|----------|---------------|------------|---------|--------------|
| [...]                       | [ОБ-П>.<Ис>] | [...] | [М-(Mq)] | [C[доп: ПДК]] | [.....]    | [.....] | b=C/M [...]  |
| 1                           | 000301       | 0002  | T        | 0.0360        | 0.151649   | 98.1    | 4.2124829    |
| В сумме =                   |              |       |          | 0.151649      | 98.1       |         |              |
| Суммарный вклад остальных = |              |       |          | 0.002928      | 1.9        |         |              |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Объект : 0003 Рзд. 143 эксплуатация Вар. № 8  
 УПРЗА ЗРА v2.3 Модель:  
 \_\_ПМ 2906+2909



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилый район, маршрут № 01
- Сельскохозяйственный район, маршрут № 01
- Рельефная линия (граница, маршрут № 01)

Максимальная высота ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.005 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.070 ПДК



## Рзд. 167:

### 2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Область Абай, Урджарский рай

Коэффициент A = 200

Скорость ветра  $U_{мр} = 5.0$  м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.6 м/с

Температура летняя = 30.3 град.С

Температура зимняя = -21.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

### 3. Исходные параметры источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Дп    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | м | м   | м/с  | м/с  | град.С | м     | м    | м  | м  | м   | м | м   | м     | г/с       |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0125000 |
| 000401 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1458 | 35 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0006800 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |                     | Их расчетные параметры |        |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|---------------------|------------------------|--------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | См (См')            | Um                     | Xm     |  |  |
| -тип<об-п>-<ис>-                                   |             | -----    |     | [доли ПДК]-[м/с]--- |                        | [м]--- |  |  |
| 1                                                  | 000401 0001 | 0.012500 | T   | 1.107919            | 0.81                   | 16.2   |  |  |
| 2                                                  | 000401 0002 | 0.006800 | T   | 0.518260            | 0.51                   | 14.2   |  |  |
| -----                                              |             |          |     |                     |                        |        |  |  |
| Суммарный Mq = 0.019300 г/с                        |             |          |     |                     |                        |        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.626180 долей ПДК   |             |          |     |                     |                        |        |  |  |
| -----                                              |             |          |     |                     |                        |        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с |             |          |     |                     |                        |        |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 860x1634 с шагом 86

Расчет по границе зонной. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{ср}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{ов} = 0.71$  м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726

размеры Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634

шаг сетки = 86.0

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп- опасное направление ветра [угл. град.]

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]

Кп - код источника для верхней строки Вн

-Если в строке  $С_{\max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются

y= 1543 : Y-строка 1  $С_{\max} = 0.005$  долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1457 : Y-строка 2  $С_{\max} = 0.006$  долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
-----  
Qc: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

-----  
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:-----  
-----  
Qc: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:-----  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:-----

```

-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----|-----|-----|-----|-----
Qc 0.006:0.007:0.007 0.007 0.007:0.007:0.007 0.007 0.007:0.007:0.007
Cc :0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

```

-----  
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
-----  
Qc 0.007:0.007:0.007:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008  
Cc:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:  
-----

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0.008 0.008:0.008 0.008 0.009:0.009:0.009 0.009 0.009:0.009:0.008

Cc 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:

-----  
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:-----  
-----  
Qc: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009  
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:-----

-----  
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
-----  
Qc 0.009:0.009:0.010:0.010:0.011:0.011:0.011:0.011:0.011:0.011:0.010  
Cc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:

```

-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc 0.010: 0.010: 0.011 0.012 0.012: 0.012: 0.013 0.013 0.012: 0.012: 0.011
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003

```

-----  
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771: -----  
-----  
Qc: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015  
Cc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003

-----  
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
-----  
Qc : 0.013: 0.015: 0.017 0.020 0.023: 0.025: 0.027 0.026 0.025: 0.022: 0.019  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

-----  
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:-----  
-----  
Qc: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.038: 0.038: 0.035: 0.029: 0.024  
Cc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 Qc: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.044: 0.054: 0.060: 0.059: 0.051: 0.041: 0.031:  
 Co: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:  
 Freq: 119: 123: 129: 137: 147: 159: 175: 190: 205: 217: 225:  
 Uom: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:





Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 1341 м; Y= 726 |  
 | Длина и ширина : L= 860 м; B= 1634 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 86 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-----C-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-\| | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- 5 |
| 6-\| | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | \|- 6 |
| 7-\| | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | \|-10 |
| 11-\| | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | \|-11 |
| 12-\| | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | \|-12 |
| 13-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.022 | \|-13 |
| 14-\| | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.038 | 0.038 | 0.035 | 0.029 | \|-14 |
| 15-\| | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.034 | 0.044 | 0.054 | 0.060 | 0.059 | 0.051 | 0.041 | \|-15 |
| 16-\| | 0.018 | 0.024 | 0.032 | 0.045 | 0.063 | 0.084 | 0.101 | 0.098 | 0.078 | 0.056 | \|-16 |
| 17-\| | 0.020 | 0.026 | 0.038 | 0.057 | 0.088 | 0.139 | 0.193 | 0.177 | 0.122 | 0.077 | \|-17 |
| 18-\| | 0.021 | 0.028 | 0.042 | 0.065 | 0.112 | 0.225 | 0.717 | 0.513 | 0.170 | 0.093 | \|-18 |
| 19-\| | 0.021 | 0.029 | 0.041 | 0.066 | 0.113 | 0.235 | 0.836 | 0.565 | 0.173 | 0.094 | \|-19 |
| 20-\| | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.058 | 0.091 | 0.147 | 0.216 | 0.192 | 0.127 | 0.079 | \|-20 |
| \|-----C-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См=0.83587 долей ПДК  
 =0.16717 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм= 1427.0м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 19) Ум= -5.0 м  
 При опасном направлении ветра : 37 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.06 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 24

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град ] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 |-----|  
 | -Если в строке Смах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 |-----|

y= 1304: 1359: 1377: 1445: 1451: 1525: 1296: 1359: 1523: 1445: 1288: 1521: 1359: 1445: 1281:  
 -----  
 x= 1048: 1056: 1059: 1068: 1069: 1079: 1126: 1142: 1151: 1154: 1203: 1224: 1228: 1240: 1280:  
 -----  
 Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 -----

y= 1520: 1359: 1445: 1273: 1355: 1359: 1436: 1445: 1518:  
 -----  
 x= 1296: 1314: 1326: 1358: 1361: 1361: 1365: 1365: 1368:  
 -----  
 Qс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 -----

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

Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.00674 доли ПДК |  
 | 0.00135 мг/м3 |  
 |-----|

Достигается при опасном направлении 175 град.

и скорости ветра 1.06 м/с  
 Всего источников 2 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Имя       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| 1         | 000401 | 0001 | Т      | 0.0125   | 0.004858  | 72.1  | 72.1         |
| 2         | 000401 | 0002 | Т      | 0.00681  | 0.001884  | 27.9  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.006742 | 100.0     |       |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расчет год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений                                         |                                          |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Qc                                                              | - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
| Cc                                                              | - суммарная концентрация [мг/м³]         |
| Фон                                                             | - опасное направление ветра [угл. град.] |
| Uот                                                             | - опасная скорость ветра [м/с]           |
| Вн                                                              | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]        |
| Кн                                                              | - код источника для верхней строки Вн    |
| -Если в строке Stmax < 0.05 ПДК, то Фон,Uот,Вн,Кн не печатаются |                                          |

|     |                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=  | -47: -47: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -44: -44: -44: -43: -43:                                    |
| x=  | 1431: 1430: 1429: 1428: 1427: 1426: 1424: 1423: 1422: 1421: 1420: 1418: 1417: 1416: 1415:                |
| Qc  | 0.422: 0.420: 0.425: 0.422: 0.420: 0.417: 0.411: 0.416: 0.412: 0.410: 0.414: 0.407: 0.404: 0.406: 0.404: |
| Cc  | 0.084: 0.084: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.083: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: |
| Фон | 17: 19: 19: 20: 20: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 29:                                              |
| Uот | 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:                      |
| Вн  | 0.306: 0.304: 0.308: 0.306: 0.305: 0.303: 0.298: 0.302: 0.299: 0.297: 0.300: 0.295: 0.293: 0.295: 0.293: |
| Кн  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн  | 0.116: 0.116: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.113: 0.114: 0.113: 0.113: 0.114: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: |
| Кн  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |

|     |                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=  | -42: -42: -41: -41: -40: -39: -39: -38: -37: -37: -36: -35: -34: -34: -33:                               |
| x=  | 1414: 1413: 1412: 1411: 1410: 1408: 1407: 1406: 1405: 1404: 1403: 1402: 1402: 1401: 1400:                |
| Qc  | 0.407: 0.403: 0.406: 0.402: 0.404: 0.402: 0.398: 0.401: 0.401: 0.398: 0.399: 0.400: 0.406: 0.401: 0.402: |
| Cc  | 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: |
| Фон | 29: 30: 31: 31: 33: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 39: 40:                                              |
| Uот | 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:                      |
| Вн  | 0.295: 0.292: 0.294: 0.292: 0.293: 0.292: 0.289: 0.291: 0.291: 0.289: 0.289: 0.290: 0.295: 0.291: 0.292: |
| Кн  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн  | 0.112: 0.111: 0.112: 0.110: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.110: 0.110: |
| Кн  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |

|     |                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=  | -32: -31: -30: -29: -28: -27: -26: -25: -24: -23: -22: -21: -20: -19: -18:                               |
| x=  | 1399: 1398: 1397: 1396: 1396: 1395: 1394: 1393: 1393: 1392: 1391: 1391: 1390: 1390: 1389:                |
| Qc  | 0.403: 0.403: 0.404: 0.403: 0.409: 0.409: 0.409: 0.409: 0.413: 0.413: 0.412: 0.417: 0.416: 0.420: 0.419: |
| Cc  | 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: |
| Фон | 41: 43: 43: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 53:                                              |
| Uот | 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:                      |
| Вн  | 0.292: 0.292: 0.293: 0.293: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.300: 0.300: 0.299: 0.303: 0.302: 0.305: 0.304: |
| Кн  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн  | 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: |
| Кн  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |

|     |                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=  | -17: -16: -14: -13: -12: -11: -10: -9: -7: -6: -5: -4: -2: -1: 0:                                        |
| x=  | 1389: 1388: 1388: 1387: 1387: 1386: 1386: 1386: 1385: 1385: 1385: 1385: 1385: 1385: 1385:                |
| Qc  | 0.424: 0.421: 0.431: 0.428: 0.433: 0.430: 0.434: 0.439: 0.447: 0.444: 0.447: 0.451: 0.458: 0.461: 0.466: |
| Cc  | 0.085: 0.084: 0.086: 0.086: 0.087: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.092: 0.092: 0.093: |
| Фон | 53: 55: 55: 57: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 63: 63: 65: 65:                                              |
| Uот | 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:                      |
| Вн  | 0.308: 0.306: 0.313: 0.311: 0.314: 0.312: 0.315: 0.319: 0.324: 0.322: 0.324: 0.327: 0.333: 0.335: 0.338: |
| Кн  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн  | 0.116: 0.115: 0.118: 0.117: 0.119: 0.118: 0.119: 0.120: 0.122: 0.121: 0.123: 0.123: 0.125: 0.126: 0.127: |
| Кн  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |

|     |                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=  | 1: 2: 4: 5: 6: 7: 9: 10: 16: 16: 16: 17: 19: 20: 21:                                                     |
| x=  | 1384: 1384: 1384: 1384: 1385: 1385: 1385: 1393: 1393: 1393: 1394: 1394: 1394: 1394:                      |
| Qc  | 0.461: 0.465: 0.471: 0.474: 0.486: 0.489: 0.495: 0.497: 0.486: 0.486: 0.486: 0.489: 0.478: 0.474: 0.469: |
| Cc  | 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.097: 0.098: 0.099: 0.099: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.096: 0.095: 0.094: |
| Фон | 65: 67: 67: 69: 69: 70: 71: 71: 123: 123: 123: 125: 125: 127: 127:                                       |
| Uот | 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:                      |
| Вн  | 0.334: 0.338: 0.341: 0.345: 0.353: 0.356: 0.360: 0.361: 0.349: 0.349: 0.349: 0.353: 0.343: 0.341: 0.337: |
| Кн  | 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Вн  | 0.126: 0.127: 0.129: 0.129: 0.133: 0.133: 0.135: 0.136: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.135: 0.132: 0.132: |
| Кн  | 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| y= | 82: 83: 84: 86: 87: 88: 89: 90: 91: 92: 94: 95: 96: 97: 98: |
|----|-------------------------------------------------------------|

```

x= 1395: 1395 1395: 1396: 1396 1396 1397: 1397: 1398 1399 1399: 1400 1400 1401: 1402
-----
Qc: 0.469: 0.469: 0.460 0.456 0.450: 0.444: 0.445 0.440 0.440: 0.440: 0.429 0.429: 0.423 0.423 0.422:
Cc: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084:
Phi: 129 129: 129 131: 131 131 133: 133 135: 135 137: 137 137: 139: 140
Ucn: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Bn: 0.339: 0.335 0.330: 0.328: 0.323 0.318 0.320: 0.315: 0.316 0.315 0.308: 0.307 0.302: 0.303: 0.303
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.131: 0.130 0.129: 0.128: 0.127 0.126 0.125: 0.125: 0.124 0.125 0.121: 0.122 0.120: 0.120: 0.119
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

y= 99: 100: 101: 102: 103: 103: 104: 105: 106: 107: 108: 109: 109: 110: 111:
-----
x= 1402: 1403 1404: 1405: 1405 1406 1407: 1408: 1409 1410 1411: 1412 1413 1413: 1414
-----
Qc: 0.416: 0.416 0.413: 0.413: 0.407: 0.410: 0.410: 0.407: 0.406: 0.404: 0.402: 0.399: 0.403: 0.397: 0.394:
Cc: 0.083: 0.083 0.083: 0.083: 0.081 0.082: 0.082 0.081 0.081 0.081: 0.080: 0.080: 0.081: 0.079 0.079
Phi: 140: 141: 143: 143: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 150: 151:
Ucn: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06
-----
Bn: 0.298: 0.297: 0.297: 0.296: 0.291: 0.293: 0.293: 0.291: 0.291: 0.288: 0.287: 0.285: 0.288: 0.283: 0.281:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001
Bn: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.116: 0.118: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.114: 0.114: 0.115: 0.114: 0.113:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

y= 111: 112: 113 113 114: 114 115: 115 116 116: 117 117: 118 118: 118:
-----
x= 1416: 1417: 1418 1419: 1420: 1421: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1428: 1429: 1430: 1431:
-----
Qc: 0.400: 0.398: 0.394: 0.398: 0.394: 0.396: 0.394: 0.396: 0.392: 0.395: 0.391: 0.396: 0.391: 0.393: 0.396:
Cc: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.078: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079:
Phi: 153 153: 155 155: 155 157 157: 157 159: 159 160: 161 161: 163: 163
Ucn: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Bn: 0.286: 0.284 0.282: 0.284: 0.281 0.283 0.281: 0.282: 0.280 0.282 0.279: 0.282 0.277: 0.280: 0.281
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.114: 0.114 0.112: 0.114: 0.114 0.113 0.113: 0.114: 0.112 0.114 0.112: 0.114 0.113: 0.113: 0.114
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

y= 119: 119: 119: 119: 119: 119: 120: 120: 120: 120: 120: 117: 117: 117:
-----
x= 1432: 1434 1435: 1436: 1437 1438 1440: 1441: 1442 1443 1445: 1446 1490 1491: 1492
-----
Qc: 0.390 0.393: 0.396 0.398 0.400: 0.400: 0.397 0.398 0.399: 0.401: 0.402 0.404: 0.384 0.382 0.380:
Cc: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.077: 0.076: 0.076:
Phi: 163: 165: 165: 167: 167: 167: 169: 170: 170: 171: 173: 173: 201: 203: 203:
Ucn: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06
-----
Bn: 0.277: 0.281 0.281: 0.283: 0.284 0.284 0.282: 0.283: 0.284 0.285 0.286: 0.287 0.271: 0.270: 0.269
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:
Bn: 0.113: 0.114: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.113: 0.112: 0.112:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

y= 117: 117: 117 116 116: 116 115: 115 115 114: 114 114: 113 113: 112:
-----
x= 1493: 1494 1495: 1497: 1498 1499 1500: 1501: 1503 1504 1505: 1506 1507 1508: 1509
-----
Qc: 0.377: 0.374 0.372: 0.372: 0.370 0.367: 0.369: 0.367: 0.361: 0.363: 0.360: 0.357: 0.359: 0.356: 0.357:
Cc: 0.075: 0.075 0.074: 0.074: 0.074 0.073: 0.074 0.073 0.072 0.073: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071 0.071
Phi: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 211: 213: 213: 213:
Ucn: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Bn: 0.266: 0.265: 0.263: 0.263: 0.261: 0.259: 0.261: 0.259: 0.255: 0.256: 0.254: 0.252: 0.253: 0.251: 0.252:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:
Bn: 0.111: 0.110 0.109: 0.109: 0.109 0.108 0.108: 0.108: 0.106 0.107 0.106: 0.105 0.105: 0.105: 0.105
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

y= 111: 111: 110: 110: 109: 108: 108: 107: 106: 105: 104: 104: 103: 102: 101:
-----
x= 1511: 1512: 1513: 1514: 1515: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1521: 1521: 1522: 1523: 1524:
-----
Qc: 0.356 0.352: 0.353 0.350 0.351: 0.352: 0.349 0.349 0.350: 0.350: 0.351 0.351: 0.351 0.351 0.352:
Cc: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Phi: 215 215: 217 217: 217 219 219: 220 221: 221 223: 223 223: 225: 225
Ucn: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
-----
Bn: 0.251: 0.248 0.249: 0.247: 0.247 0.248 0.246: 0.247: 0.247 0.247 0.247: 0.247 0.248: 0.248: 0.248
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.105: 0.104 0.104: 0.103: 0.103 0.104 0.103: 0.103: 0.103 0.103 0.103: 0.103 0.103: 0.103: 0.104
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

y= 100: 99: 98: 97: 96: 95: 94: 93: 92: 91: 90: 89: 88: 87: 85:
-----
x= 1525: 1526 1526: 1527: 1528 1529 1529: 1530: 1531 1531 1532: 1532 1533 1533: 1534
-----
Qc: 0.351 0.351: 0.355 0.354 0.354: 0.354: 0.358 0.357 0.355: 0.359: 0.358 0.361: 0.360 0.364 0.365:
Cc: 0.070: 0.070 0.071: 0.071: 0.071 0.071: 0.072 0.071 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073 0.073
Phi: 225 227: 227: 227: 229: 230: 230: 231: 231: 233: 233: 233: 235: 235: 237:
Ucn: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06
-----
Bn: 0.248: 0.248: 0.251: 0.250: 0.250: 0.250: 0.252: 0.252: 0.251: 0.253: 0.253: 0.255: 0.254: 0.257: 0.258:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:
Bn: 0.103: 0.103: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.104: 0.106: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.108:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----

y= 84 83: 82 81: 80 78: 77 76 75: 74 72: 71 70: 69: 68
-----
x= 1534: 1535 1535: 1535: 1536 1536 1536: 1537 1537 1537: 1537 1537 1537: 1537

```

|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.369: 0.367: 0.370: 0.374: 0.372: 0.378: 0.381: 0.383: 0.381: 0.384: 0.390: 0.393: 0.395: 0.398: 0.401:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.074: 0.073: 0.074: 0.075: 0.074: 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 237 : 237 : 239 : 239 : 240 : 241 : 241 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 : 245 : 247 : 247 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.261: 0.259: 0.261: 0.264: 0.262: 0.267: 0.269: 0.271: 0.269: 0.271: 0.275: 0.278: 0.279: 0.281: 0.283:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.109: 0.108: 0.109: 0.110: 0.109: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 66: -1: -1: -3: -4: -5: -6: -8: -9: -10: -11: -12: -14: -15: -16:                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1537: 1536: 1536: 1536: 1536: 1536: 1536: 1535: 1535: 1535: 1535: 1534: 1534: 1534:                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.405: 0.406: 0.406: 0.401: 0.398: 0.394: 0.392: 0.391: 0.388: 0.386: 0.382: 0.379: 0.378: 0.374: 0.371:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 249 : 293 : 293 : 295 : 295 : 295 : 297 : 299 : 299 : 300 : 300 : 301 : 303 : 303 :                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.286: 0.290: 0.290: 0.286: 0.284: 0.282: 0.279: 0.280: 0.277: 0.275: 0.272: 0.271: 0.270: 0.266: 0.265:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.119: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.112: 0.113: 0.111: 0.112: 0.110: 0.110: 0.108: 0.108: 0.108: 0.106:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -17: -18: -19: -21: -22: -23: -24: -25: -26: -27: -28: -29: -30: -31: -32:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1533: 1533: 1532: 1532: 1531: 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1526: 1525: 1525:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.373: 0.369: 0.371: 0.363: 0.366: 0.362: 0.362: 0.359: 0.360: 0.361: 0.357: 0.357: 0.358: 0.358: 0.354:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.071:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 303 : 305 : 305 : 305 : 307 : 307 : 309 : 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.267: 0.263: 0.265: 0.260: 0.261: 0.259: 0.258: 0.256: 0.258: 0.258: 0.255: 0.256: 0.256: 0.257: 0.254:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.106: 0.106: 0.106: 0.103: 0.105: 0.103: 0.104: 0.103: 0.102: 0.103: 0.102: 0.101: 0.102: 0.102: 0.100:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -33: -34: -35: -36: -36: -37: -38: -39: -40: -40: -41: -42: -43: -43: -44:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1524: 1523: 1522: 1521: 1521: 1520: 1519: 1518: 1517: 1516: 1515: 1514: 1513: 1512: 1511:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.354: 0.354: 0.354: 0.354: 0.354: 0.353: 0.353: 0.353: 0.352: 0.356: 0.354: 0.354: 0.352: 0.355: 0.355:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 321 : 323 : 323 : 325 : 325 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.253: 0.254: 0.253: 0.254: 0.254: 0.252: 0.253: 0.252: 0.252: 0.255: 0.254: 0.253: 0.253: 0.254: 0.254:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.101: 0.100: 0.101: 0.100: 0.100: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.099: 0.100: 0.099: 0.101: 0.100:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -44: -45: -46: -46: -47: -47: -47: -48: -48: -49: -49: -49: -49: -50: -50:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1510: 1509: 1507: 1506: 1505: 1504: 1503: 1502: 1501: 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493:                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.358: 0.356: 0.357: 0.360: 0.359: 0.362: 0.365: 0.363: 0.366: 0.366: 0.369: 0.371: 0.374: 0.371: 0.376:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.074: 0.075:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 325 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 337 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.257: 0.255: 0.257: 0.258: 0.258: 0.259: 0.262: 0.261: 0.263: 0.263: 0.265: 0.267: 0.269: 0.267: 0.270:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.101: 0.101: 0.100: 0.102: 0.101: 0.102: 0.103: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.105: 0.104: 0.106:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -47:                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1492: 1491: 1490: 1489: 1487: 1486: 1485: 1484: 1482: 1431:                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.379: 0.381: 0.383: 0.386: 0.391: 0.393: 0.395: 0.397: 0.402: 0.422:                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.084:                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фотг: 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 341 : 343 : 17 :                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уотг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.273: 0.275: 0.275: 0.278: 0.282: 0.283: 0.285: 0.287: 0.290: 0.306:                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.106: 0.106: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.112: 0.116:                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Область : 0004 Рзд. 167 эксплуатация Вар № 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Максимум в долине ПДК

- 0.005 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.246 ПДК
- 0.488 ПДК
- 0.633 ПДК



Минус: высота здания 0.036675 ПДК, высота здания 1427 м, -5  
 При стандартной высоте 17 м, высота здания 1116 м  
 Расчетная высота здания № 1, высота 887 м, высота 1636 м  
 Расчетная высота здания № 2, высота 887 м, высота 1636 м  
 Расчетная высота здания № 3, высота 887 м, высота 1636 м  
 Расчетная высота здания № 4, высота 887 м, высота 1636 м

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип  | H    | D    | Wo     | V1    | T    | X1   | Y1    | X2 | Y2 | Alf | F     | KP | Di        | Выброс |
|---------------|------|------|------|--------|-------|------|------|-------|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П>        | <Ис> | м    | м    | м      | м     | м/с  | м3/с | градС | м  | м  | м   | м     | м  | м         | г/с    |
| 000401 0001 T | 3.0  | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33   |       |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0162500 |        |
| 000401 0002 T | 5.0  | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1458 | 35   |       |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0011050 |        |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm') | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 000401 0001 | 0.016250 | T   | 0.720148 | 0.81 | 16.2                   |  |  |
| 2                                                  | 000401 0002 | 0.001105 | T   | 0.042109 | 0.51 | 14.2                   |  |  |
| Суммарный Mq = 0.017355 г/с                        |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.762256 долей ПДК   |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с |             |          |     |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 860х1634 с шагом 86  
 Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с  
 0.5 I 0.1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726  
 размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634  
 шаг сетки = 86.0

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

y= 1543 : Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1457 : Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1371 : Y-строка 3 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1285 : Y-строка 4 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1199 : Y-строка 5 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ce : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1113 : Y-строка 6 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ce : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 1027 : Y-строка 7 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ce : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 941 : Y-строка 8 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 855 : Y-строка 9 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 769 : Y-строка 10 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 683 : Y-строка 11 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ce : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 597 : Y-строка 12 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
Ce : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 511 : Y-строка 13 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009:  
Ce : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 425 : Y-строка 14 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:  
Ce : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

y= 339 : Y-строка 15 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.028: 0.024: 0.019: 0.015:  
Ce : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006:

y= 253 : Y-строка 16 Смах= 0.049 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=173)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.041: 0.049: 0.047: 0.038: 0.027: 0.019:  
Ce : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.020: 0.019: 0.015: 0.011: 0.008:

y= 167 : Y-строка 17 Смах= 0.096 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=167)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
Qc : 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.043: 0.068: 0.096: 0.088: 0.059: 0.037: 0.024:  
Ce : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.027: 0.038: 0.035: 0.024: 0.015: 0.010:  
Фоп: 103 : 107 : 110 : 115 : 123 : 139 : 167 : 203 : 227 : 240 : 247 :  
Уоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.19 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вя : 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.041: 0.065: 0.091: 0.084: 0.056: 0.035: 0.023:  
Кп : 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :



[illegible]

```

12-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 |-12
13-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.012 0.012 0.010 0.009 |-13
14-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.017 0.018 0.018 0.016 0.014 0.012 |-14
15-| 0.008 0.010 0.012 0.016 0.021 0.026 0.029 0.028 0.024 0.019 0.015 |-15
16-| 0.009 0.011 0.015 0.021 0.030 0.041 0.049 0.047 0.038 0.027 0.019 |-16
17-| 0.009 0.013 0.018 0.027 0.043 0.068 0.096 0.088 0.059 0.037 0.024 |-17
18-| 0.010 0.013 0.020 0.031 0.055 0.113 0.354 0.251 0.084 0.045 0.027 |-18
19-| 0.010 0.014 0.020 0.032 0.055 0.119 0.415 0.279 0.086 0.046 0.027 |-19
20-| 0.009 0.013 0.018 0.028 0.044 0.072 0.109 0.097 0.062 0.038 0.024 |-20
|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация —————>  $C_m = 0.41468$  долей ПДК  
= 0.16587 мг/м³  
Достигается в точке с координатами  $X_m = 1427$  м  
( X-столбец 7, Y-строка 19)  $Y_m = -5.0$  м  
При опасном направлении ветра : 37 град.  
и "опасной" скорости ветра 1.19 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 24

```

Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³] |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [ угл. град. ] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Кп - код источника для верхней строки Вн |
|-----|
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Кп не печатаются |
|-----|

```

```

y= 1304: 1359: 1377: 1445: 1451: 1525: 1296: 1359: 1523: 1445: 1288: 1521: 1359: 1445: 1281:
|-----|
x= 1048: 1056: 1059: 1068: 1069: 1079: 1126: 1142: 1151: 1154: 1203: 1224: 1228: 1240: 1280:
|-----|
Qс : 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|-----|

```

```

y= 1520: 1359: 1445: 1273: 1355: 1359: 1436: 1445: 1518:
|-----|
x= 1296: 1314: 1326: 1358: 1361: 1361: 1365: 1365: 1368:
|-----|
Qс : 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|-----|

```

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

Координаты точки X= 1358 0 м Y= 1273 0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.00332$  доли ПДК |  
| 0.00133 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 175 град.  
и скорости ветра 1.19 м/с

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

```

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном| Код |Пил| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум %| Коэф влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|1|000401 0001|T| 0.0162| 0.003172| 95.5 | 95.5 | 0.195173159 |
| В сумме = 0.003172 95.5 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000149 4.5 |
|-----|

```

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 263

```

Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³] |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [ угл. град. ] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Кп - код источника для верхней строки Вн |
|-----|
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Кп не печатаются |
|-----|

```

```

y= -47 -47: -46 -46: -46 -46: -46 -45: -45: -45 -44: -44 -44: -43 -43:

```

[illegible]

x= 1414: 1413: 1412: 1411: 1410: 1408: 1407: 1406: 1405: 1404: 1403: 1402: 1402: 1401: 1400:

[illegible]

x= 1399: 1398: 1397: 1396: 1396: 1395: 1394: 1393: 1393: 1392: 1391: 1391: 1390: 1390: 1389:

[illegible]

x= 1389: 1388: 1388: 1387: 1387: 1386: 1386: 1386: 1386: 1385: 1385: 1385: 1385: 1385: 1385:

[illegible]

x= 1384: 1384: 1384: 1384: 1385: 1385: 1385: 1385: 1393: 1393: 1393: 1394: 1394: 1394: 1394:

[illegible]

x= 1395: 1395: 1395: 1396: 1396: 1396: 1397: 1397: 1398: 1399: 1399: 1400: 1400: 1401: 1402:

[illegible]

x= 1402: 1403: 1404: 1405: 1405: 1406: 1407: 1408: 1409: 1410: 1411: 1412: 1413: 1413: 1414:

[illegible]

x= 1416: 1417: 1418: 1419: 1420: 1421: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1428: 1429: 1430: 1431:

Qc: 0.199: 0.197: 0.196: 0.198: 0.195: 0.197: 0.195: 0.196: 0.195: 0.196: 0.194: 0.196: 0.194: 0.195: 0.196:  
Cc: 0.080: 0.079: 0.078: 0.079: 0.078: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:  
Phi: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 157: 159: 159: 160: 161: 163: 163: 163:  
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Bn: 0.190: 0.188: 0.187: 0.188: 0.186: 0.188: 0.186: 0.187: 0.186: 0.187: 0.185: 0.187: 0.185: 0.186: 0.187:  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 119: 119: 119: 119: 119: 119: 120: 120: 120: 120: 120: 117: 117: 117:  
x= 1432: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1490: 1491: 1492:  
Qc: 0.194: 0.195: 0.196: 0.197: 0.198: 0.198: 0.197: 0.197: 0.198: 0.198: 0.199: 0.200: 0.189: 0.189: 0.187:  
Cc: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.076: 0.075: 0.075:  
Phi: 165: 165: 167: 167: 167: 169: 170: 170: 171: 171: 173: 173: 203: 203: 203:  
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Bn: 0.185: 0.186: 0.187: 0.188: 0.189: 0.189: 0.187: 0.188: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.180: 0.180: 0.179:  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 117: 117: 117: 116: 116: 116: 115: 115: 115: 114: 114: 114: 113: 113: 112:  
x= 1493: 1494: 1495: 1497: 1498: 1499: 1500: 1501: 1503: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1509:  
Qc: 0.186: 0.185: 0.184: 0.184: 0.183: 0.181: 0.182: 0.181: 0.178: 0.179: 0.178: 0.176: 0.177: 0.176: 0.176:  
Cc: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070:  
Phi: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 211: 213: 213: 213:  
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Bn: 0.177: 0.176: 0.175: 0.175: 0.174: 0.172: 0.173: 0.172: 0.170: 0.171: 0.169: 0.167: 0.168: 0.167: 0.167:  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 111: 111: 110: 110: 109: 108: 108: 107: 106: 105: 104: 104: 103: 102: 101:  
x= 1511: 1512: 1513: 1514: 1515: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1521: 1521: 1522: 1523: 1524:  
Qc: 0.175: 0.174: 0.174: 0.173: 0.173: 0.174: 0.172: 0.172: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173:  
Cc: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:  
Phi: 215: 215: 217: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 223: 225: 225:  
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Bn: 0.167: 0.165: 0.166: 0.164: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bn: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 100: 99: 98: 97: 96: 95: 94: 93: 92: 91: 90: 89: 88: 87: 85:  
x= 1525: 1526: 1526: 1527: 1528: 1529: 1529: 1530: 1531: 1531: 1532: 1532: 1533: 1533: 1534:  
Qc: 0.173: 0.173: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.176: 0.176: 0.175: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178: 0.180: 0.180:  
Cc: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072:  
Phi: 225: 227: 227: 227: 229: 230: 230: 231: 231: 233: 233: 233: 235: 237:  
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Bn: 0.165: 0.165: 0.167: 0.166: 0.166: 0.166: 0.168: 0.168: 0.167: 0.168: 0.168: 0.170: 0.169: 0.171: 0.171:  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bn: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 84: 83: 82: 81: 80: 78: 77: 76: 75: 74: 72: 71: 70: 69: 68:  
x= 1534: 1535: 1535: 1535: 1536: 1536: 1536: 1536: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537:  
Qc: 0.182: 0.181: 0.182: 0.184: 0.183: 0.186: 0.188: 0.189: 0.188: 0.189: 0.192: 0.194: 0.195: 0.196: 0.198:  
Cc: 0.073: 0.072: 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079:  
Phi: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 247: 247:  
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Bn: 0.173: 0.172: 0.174: 0.175: 0.174: 0.177: 0.179: 0.180: 0.179: 0.180: 0.183: 0.184: 0.186: 0.186: 0.188:  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 66: -1: -1: -3: -4: -5: -6: -8: -9: -10: -11: -12: -14: -15: -16:  
x= 1537: 1536: 1536: 1536: 1536: 1536: 1536: 1536: 1535: 1535: 1535: 1535: 1534: 1534: 1534:  
Qc: 0.200: 0.202: 0.202: 0.199: 0.198: 0.196: 0.194: 0.195: 0.193: 0.192: 0.190: 0.189: 0.188: 0.186: 0.185:  
Cc: 0.080: 0.081: 0.081: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074:  
Phi: 247: 293: 293: 295: 295: 295: 297: 297: 299: 299: 299: 300: 301: 301: 303:  
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Bn: 0.190: 0.192: 0.192: 0.189: 0.188: 0.187: 0.185: 0.186: 0.184: 0.183: 0.181: 0.180: 0.179: 0.178: 0.176:  
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= -17: -18: -19: -21: -22: -23: -24: -25: -26: -27: -28: -29: -30: -31: -32:  
x= 1533: 1533: 1532: 1532: 1531: 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1526: 1525: 1525:  
Qc: 0.186: 0.184: 0.185: 0.181: 0.182: 0.180: 0.181: 0.179: 0.180: 0.180: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.177:

Cc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071:  
Фогг: 303: 303: 305: 305: 307: 307: 307: 309: 309: 310: 310: 311: 313: 313: 313:  
Uогг: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
:  
Вгг: 0.177: 0.176: 0.176: 0.173: 0.174: 0.172: 0.172: 0.170: 0.171: 0.172: 0.170: 0.170: 0.170: 0.171: 0.169:  
Кгг: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вгг: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кгг: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= -33: -34: -35: -36: -36: -37: -38: -39: -40: -40: -41: -42: -43: -43: -44:  
:  
x= 1524: 1523: 1522: 1521: 1521: 1520: 1519: 1518: 1517: 1516: 1515: 1514: 1513: 1512: 1511:  
:  
Qc: 0.177: 0.177: 0.176: 0.177: 0.177: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.178: 0.177: 0.177: 0.176: 0.178: 0.177:  
Cc: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071:  
Фогг: 315: 315: 315: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325:  
Uогг: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
:  
Вгг: 0.168: 0.169: 0.168: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.170: 0.169: 0.168: 0.168: 0.170: 0.169:  
Кгг: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вгг: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кгг: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= -44: -45: -46: -46: -47: -47: -48: -48: -49: -49: -49: -49: -50: -50:  
:  
x= 1510: 1509: 1507: 1506: 1505: 1504: 1503: 1502: 1501: 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493:  
:  
Qc: 0.179: 0.178: 0.179: 0.180: 0.180: 0.181: 0.183: 0.181: 0.183: 0.183: 0.185: 0.186: 0.187: 0.186: 0.188:  
Cc: 0.072: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.074: 0.075:  
Фогг: 325: 325: 327: 327: 329: 329: 330: 330: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 337:  
Uогг: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
:  
Вгг: 0.171: 0.170: 0.171: 0.172: 0.171: 0.173: 0.174: 0.173: 0.175: 0.175: 0.176: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179:  
Кгг: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вгг: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009:  
Кгг: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -47:  
:  
x= 1492: 1491: 1490: 1489: 1487: 1486: 1485: 1484: 1482: 1431:  
:  
Qc: 0.190: 0.191: 0.192: 0.193: 0.196: 0.197: 0.198: 0.199: 0.201: 0.212:  
Cc: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.085:  
Фогг: 337: 337: 337: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 17:  
Uогг: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
:  
Вгг: 0.181: 0.182: 0.183: 0.185: 0.187: 0.188: 0.189: 0.190: 0.192: 0.203:  
Кгг: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вгг: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Кгг: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

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

Координаты точки : X= 1385.0 м Y= 10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24890 доли ПДК |  
| 0.09956 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 73 град.  
и скорости ветра 1.19 м/с

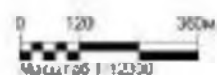
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |        |      |        |          |             |        |               |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-------------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в %   | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---                         | <Об-П> | <Ис> | ---    | М-(Мг)   | С[доли ПДК] | -----  | b=C/M ---     |
| 1                           | 000401 | 0001 | T      | 0.0162   | 0.238147    | 95.7   | 14.6551867    |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.238147 | 95.7        |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.010755 | 4.3         |        |               |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация Вар. № 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



| Условные обозначения:                 | Максимум в длине ГДК |
|---------------------------------------|----------------------|
| Территория предприятия                | 0.020 ГДК            |
| Жилые зоны, группа N 01               | 0.040 ГДК            |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01  | 0.050 ГДК            |
| Расчетные прямоугольники, группа N 01 | 0.051 ГДК            |
|                                       | 0.100 ГДК            |



Масса источника: 0.4546789 ГДК, расстояние от источника до 1427 м - 5  
 Глубина источника: 37 м, диаметр источника: 1.10 м  
 Расчетная площадь: 0.0001 м², диаметр: 0.01 м, высота: 0.01 м  
 Расчетная площадь: 0.0001 м², диаметр: 0.01 м, высота: 0.01 м  
 Расчетная площадь: 0.0001 м², диаметр: 0.01 м, высота: 0.01 м

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2 | Y2 | Alp | F | KP  | Di    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М   | М    | М    | М      | М     | М    | М  | М  | М   | М | М   | М     | М         |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33 |    |     |   | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники                                          |             |       |          |            |       | Их расчетные параметры |  |
|----------------------------------------------------|-------------|-------|----------|------------|-------|------------------------|--|
| Номер                                              | Код         | M     | Плп      | Cm (Cm')   | Um    | Xm                     |  |
| Исх<об-п><ис>                                      |             | ----- |          | [доля ПДК] | [м/с] | [м]                    |  |
| I                                                  | 000401 0001 | T     | 0.002083 | 0.738495   | 0.81  | 8.1                    |  |
| Суммарный Mq = 0.002083 г/с                        |             |       |          |            |       |                        |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.738495 долей ПДК   |             |       |          |            |       |                        |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |             |       |          |            |       |                        |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с  
 0.5 1 0.1,5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726  
 размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634  
 шаг сетки = 86.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доля ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.]                         |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются  |  |

у= 1543 : Y-строка 1 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1457 : Y-строка 2 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1371 : Y-строка 3 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1285 : Y-строка 4 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1199 : Y-строка 5 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 1513.0; напр.ветра=183)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

```

-----
Qc: 0.000 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000
Cc: 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1113: Y-строка 6 Сmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000; 0.000 0.000 0.000; 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 1027: Y-строка 7 Сmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 941: Y-строка 8 Сmax= 0.001 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 855: Y-строка 9 Сmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 769: Y-строка 10 Сmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 683: Y-строка 11 Сmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 597: Y-строка 12 Сmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 511: Y-строка 13 Сmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 425: Y-строка 14 Сmax= 0.003 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= 339: Y-строка 15 Сmax= 0.005 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----

y= 253: Y-строка 16 Сmax= 0.010 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=173)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

y= 167: Y-строка 17 Сmax= 0.034 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=167)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.020: 0.034: 0.031: 0.015: 0.007: 0.004:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
-----

y= 81: Y-строка 18 Сmax= 0.133 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=149)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.040: 0.133: 0.083: 0.029: 0.009: 0.005:
Cc: 0.000: 0.000 0.001: 0.001: 0.002 0.006: 0.020 0.013 0.004 0.001: 0.001:

```



Фон: 95: 95 97: 99 103: 113: 149 230 251 259: 261  
 Усп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00: 5.00 1.22: 5.00 5.00: 5.00 5.00:

y= -5: Y-строка 19 Стах= 0.171 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 37)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 Qc: 0.002 0.002: 0.003 0.006 0.013: 0.041: 0.171 0.094 0.030: 0.009: 0.005  
 Cs: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.026: 0.014: 0.004: 0.001: 0.001:  
 Фон: 87: 85 85: 83 79: 71 37: 303 285: 279 277:  
 Усп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00: 5.00 1.22: 1.22 5.00: 5.00 5.00:

y= -91: Y-строка 20 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 13)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.024: 0.038: 0.034: 0.016: 0.007: 0.004:  
 Cs: 0.000: 0.000 0.000: 0.001: 0.001 0.004: 0.006 0.005 0.002 0.001: 0.001:

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

Координаты точки: X= 1427.0 м Y= -5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17140 долей ПДК |  
 | 0.02571 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 37 град.  
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Изм.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|--------------|
| 1         | 000401 | 0001 | T      | 0.0021   | 0.171395  | 100.0  | 82.2829132   |
| В сумме = |        |      |        | 0.171395 | 100.0     |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1341 м; Y= 726 |

Длина и ширина : L= 860 м; B= 1634 м |

Шаг сетки (dX=dY) D= 86 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11         |
|----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| *  |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 1 | \| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| 1          |
| 2 | \| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| 2          |
| 3 | \| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| 3          |
| 4 | \| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| 4          |
| 5 | \| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| 5          |
| 6 | \| | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 \| 6  |
| 7 | \| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 \| 7  |
| 8 | \| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 \| 8  |
| 9 | \| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 \| 9  |
| 10 | \| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 \| 10 |
| 11 | \| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 \| 11 |
| 12 | \| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 \| 12 |
| 13 | \| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 \| 13 |
| 14 | \| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 \| 14 |
| 15 | \| | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 \| 15 |
| 16 | \| | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.007 | 0.005 \| 16 |
| 17 | \| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.020 | 0.034 | 0.031 | 0.015 | 0.007 \| 17 |
| 18 | \| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.012 | 0.040 | 0.133 | 0.083 | 0.029 | 0.009 \| 18 |
| 19 | \| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.041 | 0.171 | 0.094 | 0.030 | 0.009 \| 19 |
| 20 | \| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.024 | 0.038 | 0.034 | 0.016 | 0.007 \| 20 |
|    |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 1 | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация —> Cm =0.17140 долей ПДК  
 =0.02571 мг/м3

Достигается в точке с координатами Xм = 1427.0м

( X-столбец 7, Y-строка 19) Yм = -5.0 м

При опасном направлении ветра : 37 град.

и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

## УПРЗА ЭРА v2.5, Модель: QND-86

Всего прочитано точек: 24

[illegible][illegible]

*Polysiphonia pacifica* B. P. & M. (Boryenfeld) J. Ag. 571 571

Всего источников: 1 В таблице заказано вкладышков не более чем с 95% вкладыша

**Вклады Источников**

| Номер       | Код | Тип | Выбор  | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-------------|-----|-----|--------|----------|-----------|--------|--------------|
| 06          | П   | Исч | М      | М        | С         | Д      | С/М          |
| 10004010001 | T   |     | 0.0021 | 0.000410 | 100.0     | 100.0  | 0.196800500  |
| В сумме =   |     |     |        | 0.000410 | 100.0     |        |              |

## УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Всего прочитано точек: 203

[illegible][illegible][illegible]
$$\nu \equiv .17, .16, .14, .13, .12, .11, .10, .9, .7, .6, .5, .4, .2, .1, 0.$$

[illegible]

Qc: 0.077: 0.078: 0.078: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078  
 Cc: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Dcm: 67: 67: 69: 69: 69: 70: 71: 73: 125: 125: 125: 125: 127: 127:  
 Ucm: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

[illegible]

Qc: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.067: 0.068: 0.067: 0.066:  
C: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Pom: 141: 141: 143: 143: 143: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 150: 151: 151:  
Uom: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

|      |                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=   | -17: -18: -19: -21: -22: -23: -24: -25: -26: -27: -28: -29: -30: -31: -32:                               |
| x=   | 1533: 1533: 1532: 1532: 1531: 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1526: 1525: 1525:                |
| Qc:  | 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: |
| Cc:  | 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Фот: | 303: 303: 305: 305: 307: 307: 307: 309: 309: 310: 310: 311: 311: 313: 313:                               |
| Уот: | 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:                |
| y=   | -33: -34: -35: -36: -36: -37: -38: -39: -40: -40: -41: -42: -43: -43: -44:                               |
| x=   | 1524: 1523: 1522: 1521: 1521: 1520: 1519: 1518: 1517: 1516: 1515: 1514: 1513: 1512: 1511:                |
| Qc:  | 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: |
| Cc:  | 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Фот: | 315: 315: 315: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325:                               |
| Уот: | 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:                |
| y=   | -44: -45: -46: -46: -47: -47: -47: -48: -48: -49: -49: -49: -49: -50: -50:                               |
| x=   | 1510: 1509: 1507: 1506: 1505: 1504: 1503: 1502: 1501: 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493:                |
| Qc:  | 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: |
| Cc:  | 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: |
| Фот: | 325: 325: 327: 327: 329: 329: 330: 330: 331: 333: 333: 333: 333: 335: 335:                               |
| Уот: | 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:                |
| y=   | -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -47:                                                        |
| x=   | 1492: 1491: 1490: 1489: 1487: 1486: 1485: 1484: 1482: 1431:                                              |
| Qc:  | 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.072:                                    |
| Cc:  | 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:                                    |
| Фот: | 337: 337: 337: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 17:                                                         |
| Уот: | 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:                                              |

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

Координаты точки : X= 1385.0 м Y= 9.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08275 доли ПДК |  
| 0.01241 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                  | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% \| | Сум. % \| | Коэф. влияния \| |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|------------|
| \|---\|<Об-П>~<Ис>\|---\|---М-(Мq)--\|С[доли ПДК]\|-----\|-----\|--- b=C/М ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 \| | 000401 | 0001 \| | Т \| | 0.0021 \| | 0.082753 \| | 100.0 \| | 100.0 \| | 39.7277298 \| |
| В сумме =                                                             |        |      |        | 0.082753 | 100.0    |        |               |            |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Область : 0004 Рзд. 167 эксплуатация Вар № 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (563)

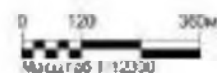


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные промзоны, группа N 01

Исходные данные:

- 0.012 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.100 ПДК



Масштаб: 1:12000  
 ПДК: 0.012 ПДК  
 ПДК: 0.023 ПДК  
 ПДК: 0.030 ПДК  
 ПДК: 0.060 ПДК  
 ПДК: 0.100 ПДК  
 Расчет на основе данных о загрязнении

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H    | D    | Wo     | V1    | T    | X1   | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F     | КР | Дп        | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|--------|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис>    |     |      |      |        |       | м/с  | м3/с | град.С |    |    |     |       |    |           | гр.    |
| 000401 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33   |        |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0041700 |        |
| 000401 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1458 | 35   |        |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0281500 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          | Их расчетные параметры |      |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------------------------|------|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | См (См)  | Um                     | Xm   |  |
| 1                                                  | 000401 0001 | 0.004170 | T   | 0.147841 | 0.81                   | 16.2 |  |
| 2                                                  | 000401 0002 | 0.028150 | T   | 0.858178 | 0.51                   | 14.2 |  |
| Суммарный Mq = 0.032320 г/с                        |             |          |     |          |                        |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.006019 долей ПДК   |             |          |     |          |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с |             |          |     |          |                        |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86  
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 860x1634 с шагом 86  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с  
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86  
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726  
 размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634  
 шаг сетки = 86.0

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

y= 1543 : Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001 0.001: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002:

y= 1457 : Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002:

y= 1371 : Y-строка 3 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002:

y= 1285 : Y-строка 4 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:  
 Qc : 0.003 0.004: 0.004 0.004: 0.004: 0.004: 0.004 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002:

y= 1199 : Y-строка 5 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.002 : 0.002: 0.002: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002: 0.002:

y= 1113 : Y-строка 6 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.002 : 0.002: 0.002: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002: 0.002:

y= 1027 : Y-строка 7 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002 : 0.002: 0.002: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002: 0.002:

y= 941 : Y-строка 8 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002 : 0.003: 0.003: 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003: 0.003:

y= 855 : Y-строка 9 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003 : 0.003: 0.003: 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003: 0.003:

y= 769 : Y-строка 10 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003 : 0.003: 0.003: 0.003 : 0.004: 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003: 0.003:

y= 683 : Y-строка 11 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.003: 0.003 : 0.004: 0.004: 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004: 0.004:

y= 597 : Y-строка 12 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.003: 0.004 : 0.004: 0.005: 0.005 : 0.006: 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005: 0.005:

y= 511 : Y-строка 13 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:  
Cc : 0.004: 0.004 : 0.005: 0.006: 0.007 : 0.008: 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007: 0.006:

y= 425 : Y-строка 14 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015:  
Cc : 0.004: 0.005 : 0.006: 0.008: 0.009 : 0.011: 0.012 : 0.011 : 0.011 : 0.009: 0.007:

y= 339 : Y-строка 15 Смах= 0.035 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.032: 0.035: 0.035: 0.031: 0.025: 0.019:  
Cc : 0.005: 0.006 : 0.008: 0.010: 0.013 : 0.016: 0.018 : 0.018 : 0.015 : 0.012: 0.010:

y= 253 : Y-строка 16 Смах= 0.058 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=173)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----  
Qc : 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.037: 0.049: 0.058: 0.056: 0.046: 0.034: 0.025:  
Cc : 0.005: 0.007 : 0.010: 0.013: 0.019 : 0.025: 0.029 : 0.028 : 0.023 : 0.017: 0.012:  
Фоп: 111 : 115 : 120 : 127 : 137 : 151 : 173 : 195 : 213 : 227 : 235 :  
Uоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----  
Вн : 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.031: 0.041: 0.048: 0.047: 0.039: 0.028: 0.021:  
Кн : 0.002: 0.002 : 0.002: 0.002: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002: 0.002:  
Вп : 0.002: 0.002 : 0.003: 0.004: 0.006 : 0.008 : 0.010: 0.009: 0.007 : 0.005 : 0.004:  
Кп : 0.001: 0.001 : 0.001: 0.001: 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001: 0.001:

y= 167 : Y-строка 17 Смах= 0.106 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=167)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :  
-----

Qc : 0.012: 0.016: 0.023: 0.034: 0.051: 0.078: 0.106: 0.098: 0.070: 0.045: 0.030:  
Cс : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.026: 0.039: 0.053: 0.049: 0.035: 0.023: 0.015:  
Фот: 103 : 107 : 109 : 115 : 123 : 139 : 167 : 203 : 227 : 240 : 247 :  
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.83 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вн : 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.043: 0.065: 0.090: 0.081: 0.058: 0.038: 0.025:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.016: 0.017: 0.012: 0.007: 0.005:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 81 : Y-строка 18 Стах= 0.415 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=147)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.013: 0.017: 0.025: 0.038: 0.064: 0.123: 0.415: 0.297: 0.093: 0.054: 0.034:  
Cс : 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.061: 0.207: 0.149: 0.047: 0.027: 0.017:  
Фот: 95 : 95 : 97 : 99 : 103 : 111 : 147 : 230 : 251 : 259 : 261 :  
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вн : 0.011: 0.014: 0.021: 0.032: 0.053: 0.103: 0.350: 0.253: 0.077: 0.046: 0.028:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.019: 0.065: 0.045: 0.016: 0.009: 0.005:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -5 : Y-строка 19 Стах= 0.466 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 37)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.012: 0.017: 0.025: 0.038: 0.064: 0.127: 0.466: 0.321: 0.095: 0.055: 0.034:  
Cс : 0.006: 0.009: 0.012: 0.019: 0.032: 0.063: 0.233: 0.161: 0.047: 0.027: 0.017:  
Фот: 85 : 85 : 83 : 83 : 79 : 71 : 37 : 305 : 285 : 280 : 277 :  
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вн : 0.011: 0.015: 0.021: 0.032: 0.053: 0.106: 0.387: 0.271: 0.078: 0.046: 0.029:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.020: 0.079: 0.050: 0.017: 0.009: 0.005:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -91 : Y-строка 20 Стах= 0.116 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 13)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.012: 0.016: 0.023: 0.034: 0.052: 0.081: 0.116: 0.102: 0.071: 0.046: 0.030:  
Cс : 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.026: 0.040: 0.058: 0.051: 0.036: 0.023: 0.015:  
Фот: 77 : 75 : 71 : 67 : 59 : 43 : 13 : 337 : 311 : 299 : 291 :  
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.83 : 0.83 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вн : 0.010: 0.014: 0.019: 0.029: 0.043: 0.067: 0.098: 0.086: 0.059: 0.039: 0.025:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.019: 0.016: 0.012: 0.007: 0.005:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

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

Координаты точки : X= 1427.0 м Y= -5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46627 доли ПДК |  
| 0.23313 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 37 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000401 | 0002 | T | 0.0281 | 0.387480 | 83.1 | 83.1 | 13.7648296 |  
| 2 | 000401 | 0001 | T | 0.0042 | 0.078786 | 16.9 | 100.0 | 18.8935413 |  
| В сумме = 0.466266 100.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 1341 м; Y= 726 |  
| Длина и ширина : L= 860 м; B= 1634 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 86 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11  
\*|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|  
1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 | 1  
2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 | 2  
3-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 | 3  
4-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 | 4  
5-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 | 5  
6-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 | 6  
7-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 | 7  
8-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 | 8



|    |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 9 | \| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | \|- | 9  |    |
| 10 | \| | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | \|- | 10 |    |
| 11 | \| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | \|- | 11 |
| 12 | \| | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | \|- | 12 |
| 13 | \| | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | \|- | 13 |
| 14 | \| | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | \|- | 14 |
| 15 | \| | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.026 | 0.032 | 0.035 | 0.035 | 0.031 | 0.025 | 0.019 | \|- | 15 |
| 16 | \| | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.027 | 0.037 | 0.049 | 0.058 | 0.056 | 0.046 | 0.034 | 0.025 | \|- | 16 |
| 17 | \| | 0.012 | 0.016 | 0.023 | 0.034 | 0.051 | 0.078 | 0.106 | 0.098 | 0.070 | 0.045 | 0.030 | \|- | 17 |
| 18 | \| | 0.013 | 0.017 | 0.025 | 0.038 | 0.064 | 0.123 | 0.415 | 0.297 | 0.093 | 0.054 | 0.034 | \|- | 18 |
| 19 | \| | 0.012 | 0.017 | 0.025 | 0.038 | 0.064 | 0.127 | 0.466 | 0.321 | 0.095 | 0.055 | 0.034 | \|- | 19 |
| 20 | \| | 0.012 | 0.016 | 0.023 | 0.034 | 0.052 | 0.081 | 0.116 | 0.102 | 0.071 | 0.046 | 0.030 | \|- | 20 |
|    |  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |    |    |
|  | \| | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11 | \| |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация —————>  $C_m = 0.46627$  долей ПДК  
= 0.23313 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1427.0$  м  
( X-столбец 7, Y-строка 19)  $Y_m = -5.0$  м  
При опасном направлении ветра : 37 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
Вар.расч.:2. Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
Примесь :0330 - Сера диоксида (Ангидрида сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 24

| Расшифровка_обозначений                                             |
|---------------------------------------------------------------------|
| $C_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]                           |
| $C_s$ - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup> ]                 |
| \| Фоп- опасное напралв. ветра [ угл. град.] \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в $C_c$ [доли ПДК]                             |
| \| Кн - код источника для верхней строки: Вн \| |
| -----                                                               |
| -Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Кн не печатаются |
| -----                                                               |

y= 1304: 1359: 1377: 1445: 1451: 1525: 1296: 1359: 1523: 1445: 1288: 1521: 1359: 1445: 1281:  
.....  
x= 1048: 1056 1059: 1068: 1069 1079 1126: 1142: 1151 1154 1203: 1224 1228 1240: 1280  
.....  
 $C_c$  : 0.004 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.004 0.003 0.003: 0.003: 0.004 0.003: 0.004 0.003 0.004:  
 $C_s$  : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002

y= 1520: 1359: 1445: 1273: 1355: 1359: 1436: 1445: 1518:  
.....  
x= 1296: 1314 1326: 1358: 1361 1361 1365: 1365: 1368  
.....  
 $C_c$  : 0.003 0.004: 0.003 0.004 0.004: 0.004 0.003 0.003 0.003:  
 $C_s$  : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002

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

Координаты точки: X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация \| $C_m$ = 0.00386 долей ПДК |
| \| 0.00193 мг/м <sup>3</sup> \| |

Достигается при опасном направлении: 175 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 2 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклад  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном]     | [Код]  | [Пил]  | [Выброс] | [Вклад]  | [Вклад в%] | [Сум %] | [Кэф влияния] |
|-----------|--------|--------|----------|----------|------------|---------|---------------|
| 1         | 000401 | 0002\|Т\| | 0.0281\| | 0.003241\| | 84.0\| | 84.0\| | 0.115143687\| |
| 2         | 000401 | 0001\|Т\| | 0.0042\| | 0.000616\| | 16.0\| | 100.0\| | 0.147781670\| |
| В сумме = |        |        |          | 0.003858 | 100.0      |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
Вар.расч.:2. Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
Примесь :0330 - Сера диоксида (Ангидрида сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка_обозначений                             |
|-----------------------------------------------------|
| $C_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]           |
| $C_s$ - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup> ] |
| \| Фоп- опасное напралв. ветра [ угл. град.] \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]



|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -17 -18: -19 -21: -22 -23: -24 -25: -26: -27 -28: -29 -30: -31 -32:                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1533: 1533: 1532: 1532: 1531: 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1526: 1525: 1525:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc: 0.209: 0.207: 0.207: 0.203: 0.204: 0.202: 0.202: 0.200: 0.201: 0.201: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.197:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc: 0.104: 0.103: 0.104: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.101: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.098:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 305 305: 305 307: 307 309 309: 310 310: 311 311: 313 313: 315 315:                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.176: 0.175: 0.175: 0.172: 0.172 0.170 0.171: 0.169: 0.169 0.170 0.167: 0.168 0.168: 0.168: 0.166        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.032: 0.032 0.032: 0.032: 0.032 0.031 0.032: 0.031: 0.031 0.031 0.031: 0.031 0.031: 0.031: 0.031         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -33: -34: -35: -36: -36: -37: -38: -39: -40: -40: -41: -42: -43: -43: -44:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1524: 1523 1522: 1521: 1521 1520 1519: 1518: 1517 1516 1515: 1514 1513 1512: 1511                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc 0.197 0.197: 0.197 0.196 0.196: 0.196: 0.196 0.195 0.195: 0.197: 0.196 0.193: 0.195 0.197 0.196:           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.098: 0.098 0.098: 0.098: 0.098 0.098 0.098: 0.098 0.097 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.098 0.098        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 315: 317: 317: 319: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 325: 325: 325:                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83:                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.166: 0.166: 0.165: 0.164: 0.166: 0.165:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -44 -45: -46 -46: -47 -47: -47 -48: -48: -49 -49: -49 -49: -50 -50:                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1510: 1509: 1507: 1506: 1505: 1504: 1503: 1502: 1501: 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.198: 0.197: 0.198: 0.199: 0.198: 0.200: 0.202: 0.200: 0.202: 0.202: 0.203: 0.205: 0.206: 0.204: 0.207: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.099: 0.098 0.099: 0.100: 0.099 0.100: 0.101 0.100 0.101 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.102 0.104        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 327 327: 329 329: 330 330 331: 331 333: 333 335: 335 335: 337: 337:                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.167: 0.166: 0.166: 0.168: 0.167: 0.168: 0.170: 0.168: 0.170: 0.169: 0.171: 0.172: 0.173: 0.172: 0.174:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.031: 0.031 0.031: 0.031: 0.031 0.032 0.032: 0.032: 0.032 0.032 0.032: 0.032 0.033: 0.032: 0.033         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -47:                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1492: 1491: 1490: 1489: 1487: 1486: 1485: 1484: 1482: 1431:                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc 0.208 0.210: 0.211 0.213 0.215: 0.216: 0.217 0.219 0.221: 0.229:                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.104: 0.105: 0.106: 0.106: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.110: 0.115:                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 337 339: 339 340: 341 341 343: 343 343: 19                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.175: 0.177 0.178: 0.179: 0.181 0.182 0.183: 0.184: 0.185 0.192                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вп: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.037:                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Область : 0004 Рзд. 167 эксплуатация Вар № 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0130 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Изолинии в донках ПДК

- 0.004 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.358 ПДК
- 0.465 ПДК



Макс. концентрация 0.466266 ПДК достигается в точке z= 1427 y=-6  
 При скорости ветра 3.7 м/с и скорости ветра 0.8 м/с  
 Расчетная площадь подстилающей поверхности 100 м, высота 100 м,  
 радиус расчетной зоны 65 м, расчетная расчетная точка 11°24  
 Расчет на основе данных географии

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H    | D    | Wo     | V1    | T    | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Di | Выброс    |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>\|<Ис>\| | М   | М    | М    | М      | М     | М    | М  | М  | М  | М  | М   | М   | М     | М  | М         |
| 000401 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33 |    |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0104200 |
| 000401 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1458 | 35 |    |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0919000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm') | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 000401 0001 | 0.010420 | T   | 0.036942 | 0.81 | 16.2                   |  |  |
| 2                                                  | 000401 0002 | 0.091900 | T   | 0.280165 | 0.51 | 14.2                   |  |  |
| Суммарный Mq = 0.102320 г/с                        |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.317108 долей ПДК   |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с |             |          |     |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 860x1634 с шагом 86  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с  
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726  
 размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634  
 шаг сетки = 86.0

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

|                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|
| y= 1543 : Y-строка 1 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)     |  |
| x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:              |  |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |
| Cc : 0.005: 0.005 0.005: 0.005: 0.005 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.005:     |  |
| y= 1457 : Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)     |  |
| x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:              |  |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |
| Cc : 0.005: 0.005 0.005: 0.005: 0.005 0.005: 0.005 0.005 0.005: 0.005:     |  |
| y= 1371 : Y-строка 3 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)     |  |
| x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:              |  |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |
| Cc : 0.005: 0.005 0.005: 0.005: 0.006 0.006: 0.006 0.006 0.006: 0.005:     |  |
| y= 1285 : Y-строка 4 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)     |  |
| x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:              |  |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |
| Cc : 0.005: 0.006 0.006: 0.006: 0.006 0.006: 0.006 0.006 0.006: 0.006:     |  |

y= 1199 : Y-строка 5 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ce : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 1113 : Y-строка 6 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ce : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 1027 : Y-строка 7 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ce : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

y= 941 : Y-строка 8 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ce : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

y= 855 : Y-строка 9 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ce : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

y= 769 : Y-строка 10 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ce : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

y= 683 : Y-строка 11 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ce : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:

y= 597 : Y-строка 12 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ce : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:

y= 511 : Y-строка 13 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Ce : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018:

y= 425 : Y-строка 14 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:  
Ce : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.034: 0.037: 0.036: 0.033: 0.028: 0.023:

y= 339 : Y-строка 15 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:  
Ce : 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.041: 0.051: 0.056: 0.055: 0.048: 0.039: 0.030:

y= 253 : Y-строка 16 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=171)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:  
Ce : 0.017: 0.023: 0.031: 0.042: 0.059: 0.077: 0.091: 0.089: 0.072: 0.053: 0.039:

y= 167 : Y-строка 17 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=167)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.024: 0.033: 0.031: 0.022: 0.014: 0.009:  
Ce : 0.019: 0.025: 0.036: 0.053: 0.081: 0.122: 0.163: 0.153: 0.109: 0.071: 0.047:

y= 81 : Y-строка 18 Смах= 0.131 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=147)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

```

-----
Qc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.038: 0.131: 0.093: 0.029: 0.017: 0.011:
Cc : 0.020: 0.027: 0.039: 0.060: 0.100: 0.192: 0.653: 0.467: 0.146: 0.085: 0.053:
Фот: 95 : 95 : 97 : 99 : 103 : 111 : 147 : 230 : 251 : 259 : 261 :
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
:
Вн : 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.034: 0.114: 0.082: 0.025: 0.015: 0.009:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.016: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----

y= -5 : Y-строка 19 Cmax= 0.146 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 37)
-----
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.040: 0.146: 0.101: 0.030: 0.017: 0.011:
Cc : 0.020: 0.027: 0.039: 0.060: 0.101: 0.198: 0.732: 0.504: 0.149: 0.086: 0.053:
Фот: 85 : 85 : 83 : 83 : 79 : 71 : 37 : 305 : 285 : 280 : 277 :
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
:
Вн : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.035: 0.127: 0.088: 0.026: 0.015: 0.009:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.020: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----

y= -91 : Y-строка 20 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 13)
-----
x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.025: 0.036: 0.032: 0.022: 0.015: 0.009:
Cc : 0.019: 0.025: 0.036: 0.053: 0.082: 0.127: 0.182: 0.160: 0.112: 0.073: 0.047:
-----

```

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

```

Координаты точки : X= 1427.0 м Y= -5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14639 доли ПДК |
| 0.73197 мг/м3 |
-----
Достигается при опасном направлении 37 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф. влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |000401 0002| T | 0.0919| 0.126861 | 86.7 | 86.7 | 1.3804215 |
| 2 |000401 0001| T | 0.0104| 0.019533 | 13.3 | 100.0 | 1.8745397 |
| В сумме = 0.146393 100.0 |

```

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 1341 м; Y= 726 |
| Длина и ширина : L= 860 м; B= 1634 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 86 м |
-----
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
*|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 1
2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 2
3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 3
4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 4
5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 5
6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 6
7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 | 7
8-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | 8
9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | 9
10-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | 10
11-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 | 11
12-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 | 12
13-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 | 13
14-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 | 14
15-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 0.008 0.006 | 15
16-| 0.003 0.005 0.006 0.008 0.012 0.015 0.018 0.018 0.014 0.011 0.008 | 16
17-| 0.004 0.005 0.007 0.011 0.016 0.024 0.033 0.031 0.022 0.014 0.009 | 17
18-| 0.004 0.005 0.008 0.012 0.020 0.038 0.131 0.093 0.029 0.017 0.011 | 18
|

```



```

19| 0.004 0.005 0.008 0.012 0.020 0.040 0.146 0.101 0.030 0.017 0.011 |19
|-----|
20| 0.004 0.005 0.007 0.011 0.016 0.025 0.036 0.032 0.022 0.015 0.009 |20
|-----|
|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.14639$  долей ПДК  
 $= 0.73197 \text{ мг/м}^3$   
Достигается в точке с координатами  $X_m = 1427.0 \text{ м}$   
( X-столбец 7, Y-строка 19)  $Y_m = -5.0 \text{ м}$   
При опасном направлении ветра : 37 град.  
и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода. Угарный газ) (584)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 24

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/мкуб] |
| Фоп- опасное напрал. ветра [ угл. град. ] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки: Вн |
|-----|
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Ки не печатаются |
|-----|

```

```

y= 1304: 1359: 1377: 1445: 1451: 1525: 1296: 1359: 1523: 1445: 1288: 1521: 1359: 1445: 1281:
|-----|
x= 1048: 1056 1059: 1068: 1069 1079 1126: 1142: 1151 1154 1203: 1224 1228 1240: 1280
|-----|
Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001:
Cs : 0.006: 0.005: 0.005 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006:
|-----|

```

```

y= 1520: 1359: 1445: 1273: 1355: 1359: 1436: 1445: 1518:
|-----|
x= 1296: 1314 1326: 1358: 1361 1361 1365: 1365: 1368
|-----|
Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:
Cs : 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006:
|-----|

```

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

Координаты точки: X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00121 долей ПДК |
| 0.00607 мг/м3 |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении: 175 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с  
Всего источников: 2 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

```

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум %| Коэф влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |000401 0002|Т| 0.0919| 0.001060| 87.4 | 87.4 |0.011538512 |
| 2 |000401 0001|Т| 0.0104| 0.000153| 12.6 | 100.0 |0.014653927 |
|-----|
| В сумме = 0.001213 100.0 |
|-----|

```

#### 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода. Угарный газ) (584)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 265

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/мкуб] |
| Фоп- опасное напрал. ветра [ угл. град. ] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки: Вн |
|-----|
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Ки не печатаются |
|-----|

```

```

y= -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -44: -44: -44: -43: -43:
|-----|
x= 1431: 1430 1429: 1428: 1427 1426 1424: 1423: 1422 1421 1420: 1418 1417 1416: 1415
|-----|
Qc : 0.072 0.072: 0.072 0.072 0.071: 0.071: 0.070 0.071 0.070: 0.070: 0.069: 0.069 0.069 0.069:
Cs : 0.359: 0.358: 0.361: 0.359: 0.357: 0.355: 0.350: 0.353: 0.350: 0.348: 0.351: 0.346: 0.343: 0.345: 0.343:
Фоп: 19: 19: 20: 20: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 29: 29:
Уоп: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81:
|-----|
Вн : 0.063: 0.062 0.063: 0.063: 0.062 0.062 0.061: 0.062: 0.061 0.061 0.061: 0.060 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн : 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009: 0.009 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
|-----|

```

y= -42: -42: -41: -41: -40: -39: -39: -38: -37: -37: -36: -35: -34: -34: -33:

x= 1414: 1413: 1412: 1411: 1410: 1408: 1407: 1406: 1405: 1404: 1403: 1402: 1402: 1401: 1400:

Qc: 0.069: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.068:

Cc: 0.345: 0.342: 0.344: 0.341: 0.343: 0.341: 0.338: 0.339: 0.340: 0.337: 0.338: 0.339: 0.344: 0.340: 0.341:

Φcm: 30: 30: 31: 31: 33: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 40:

Ucm: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Bn: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059:

Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= -32: -31: -30: -29: -28: -27: -26: -25: -24: -23: -22: -21: -20: -19: -18:

x= 1399: 1398: 1397: 1396: 1396: 1395: 1394: 1393: 1393: 1392: 1391: 1391: 1390: 1390: 1389:

Qc: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:

Cc: 0.342: 0.342: 0.342: 0.342: 0.347: 0.347: 0.347: 0.347: 0.347: 0.350: 0.350: 0.350: 0.354: 0.353: 0.355:

Φcm: 41: 43: 43: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 50: 50: 51: 51: 53:

Ucm: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Bn: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062:

Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= -17: -16: -14: -13: -12: -11: -10: -9: -7: -6: -5: -4: -2: -1: 0:

x= 1389: 1388: 1388: 1387: 1387: 1386: 1386: 1386: 1385: 1385: 1385: 1385: 1385: 1385: 1385:

Qc: 0.072: 0.071: 0.073: 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079:

Cc: 0.360: 0.357: 0.366: 0.363: 0.368: 0.366: 0.369: 0.373: 0.380: 0.377: 0.381: 0.383: 0.390: 0.393: 0.397:

Φcm: 53: 53: 55: 55: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 61: 63: 63: 65:

Ucm: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Bn: 0.063: 0.062: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069:

Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1: 2: 4: 5: 6: 7: 9: 10: 76: 76: 76: 77: 79: 80: 81:

x= 1384: 1384: 1384: 1384: 1385: 1385: 1385: 1385: 1393: 1393: 1393: 1394: 1394: 1394: 1394:

Qc: 0.079: 0.079: 0.080: 0.081: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.084: 0.083: 0.082:

Cc: 0.393: 0.396: 0.402: 0.404: 0.415: 0.418: 0.423: 0.426: 0.426: 0.426: 0.426: 0.428: 0.420: 0.415: 0.410:

Φcm: 63: 67: 67: 69: 69: 69: 71: 71: 123: 123: 123: 123: 125: 125: 125:

Ucm: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Bn: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.073: 0.073: 0.072:

Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Bn: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:

Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 82: 83: 84: 86: 87: 88: 89: 90: 91: 92: 94: 95: 96: 97: 98:

x= 1395: 1395: 1395: 1396: 1396: 1396: 1397: 1397: 1398: 1399: 1399: 1400: 1400: 1401: 1402:

Qc: 0.082: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074:

Cc: 0.412: 0.407: 0.402: 0.399: 0.394: 0.390: 0.390: 0.385: 0.386: 0.386: 0.376: 0.376: 0.371: 0.371: 0.370:

Φcm: 127: 127: 129: 130: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139:

Ucm: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Bn: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065:

Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Bn: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 99: 100: 101: 102: 103: 103: 104: 105: 106: 107: 108: 109: 109: 110: 111:

x= 1402: 1403: 1404: 1405: 1405: 1406: 1407: 1408: 1409: 1410: 1411: 1412: 1413: 1413: 1414:

Qc: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069:

Cc: 0.366: 0.365: 0.364: 0.362: 0.357: 0.362: 0.360: 0.359: 0.357: 0.355: 0.354: 0.351: 0.355: 0.350: 0.347:

Φcm: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150:

Ucm: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Bn: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061:

Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:

Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 111: 112: 113: 113: 114: 114: 115: 115: 116: 116: 117: 117: 118: 118: 118:

x= 1416: 1417: 1418: 1419: 1420: 1421: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1428: 1429: 1430: 1431:

Qc: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070:

Cc: 0.353: 0.350: 0.348: 0.351: 0.348: 0.351: 0.347: 0.350: 0.347: 0.349: 0.346: 0.350: 0.346: 0.348: 0.350:

Φcm: 151: 153: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 160: 161: 161:

Ucm: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Bn: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061:

Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Bn: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:

Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 119: 119: 119: 119: 119: 119: 120: 120: 120: 120: 120: 120: 117: 117: 117:

x= 1432: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1490: 1491: 1492:  
-----  
Qc: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.069: 0.068: 0.068:  
Cc: 0.346: 0.349: 0.351: 0.353: 0.354: 0.356: 0.352: 0.354: 0.355: 0.356: 0.358: 0.359: 0.345: 0.342: 0.340:  
Форт: 163: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 170: 170: 171: 173: 201: 203: 203:  
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
-----  
Bт: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.061: 0.060: 0.060:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 117: 117: 117: 116: 116: 116: 115: 115: 115: 114: 114: 114: 113: 113: 112:  
-----  
x= 1493: 1494: 1495: 1497: 1498: 1499: 1500: 1501: 1503: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1509:  
-----  
Qc: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
Cc: 0.338: 0.335: 0.333: 0.333: 0.331: 0.329: 0.331: 0.328: 0.323: 0.325: 0.322: 0.319: 0.321: 0.318: 0.320:  
Форт: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213: 213: 213:  
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
-----  
Bт: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 111: 111: 110: 110: 109: 108: 108: 107: 106: 105: 104: 104: 103: 102: 101:  
-----  
x= 1511: 1512: 1513: 1514: 1515: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1521: 1521: 1522: 1523: 1524:  
-----  
Qc: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cc: 0.318: 0.315: 0.316: 0.313: 0.314: 0.315: 0.312: 0.312: 0.313: 0.313: 0.314: 0.314: 0.314: 0.314: 0.314:  
Форт: 215: 215: 217: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 225:  
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
-----  
Bт: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 100: 99: 98: 97: 96: 95: 94: 93: 92: 91: 90: 89: 88: 87: 85:  
-----  
x= 1525: 1526: 1526: 1527: 1528: 1529: 1529: 1530: 1531: 1531: 1532: 1532: 1533: 1533: 1534:  
-----  
Qc: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:  
Cc: 0.314: 0.314: 0.318: 0.317: 0.317: 0.316: 0.320: 0.319: 0.318: 0.322: 0.321: 0.323: 0.323: 0.326: 0.327:  
Форт: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 230: 231: 231: 233: 233: 233: 235: 235: 237:  
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
-----  
Bт: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 84: 83: 82: 81: 80: 78: 77: 76: 75: 74: 72: 71: 70: 69: 68:  
-----  
x= 1534: 1535: 1535: 1535: 1536: 1536: 1536: 1536: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537:  
-----  
Qc: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072:  
Cc: 0.331: 0.328: 0.332: 0.335: 0.333: 0.339: 0.341: 0.344: 0.342: 0.344: 0.350: 0.352: 0.354: 0.357: 0.360:  
Форт: 237: 239: 239: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 243: 245: 245: 247: 247: 247:  
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
-----  
Bт: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 66: -1: -1: -3: -4: -5: -6: -8: -9: -10: -11: -12: -14: -15: -16:  
-----  
x= 1537: 1536: 1536: 1536: 1536: 1536: 1536: 1535: 1535: 1535: 1535: 1535: 1534: 1534: 1534:  
-----  
Qc: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065:  
Cc: 0.365: 0.359: 0.359: 0.353: 0.351: 0.348: 0.345: 0.345: 0.342: 0.339: 0.336: 0.333: 0.332: 0.329: 0.325:  
Форт: 249: 295: 295: 295: 297: 297: 297: 299: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 303:  
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
-----  
Bт: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= -17: -18: -19: -21: -22: -23: -24: -25: -26: -27: -28: -29: -30: -31: -32:  
-----  
x= 1533: 1533: 1532: 1532: 1531: 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1526: 1525: 1525:  
-----  
Qc: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:  
Cc: 0.327: 0.324: 0.325: 0.319: 0.319: 0.316: 0.317: 0.314: 0.314: 0.315: 0.311: 0.312: 0.312: 0.312: 0.308:  
Форт: 305: 305: 305: 307: 307: 309: 309: 310: 310: 311: 311: 313: 313: 315:  
Uорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
-----  
Bт: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= -33: -34: -35: -36: -36: -37: -38: -39: -40: -40: -41: -42: -43: -43: -44:  
-----  
x= 1524: 1523: 1522: 1521: 1521: 1520: 1519: 1518: 1517: 1516: 1515: 1514: 1513: 1512: 1511:

[illegible][illegible]

Координаты точки : X= 1394.0 м Y= 77.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08567 доли ПДК |
|                                     | 0.42833 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 123 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ     |        |      |        |             |                 |        |                    |
|-----------------------|--------|------|--------|-------------|-----------------|--------|--------------------|
| №м.                   | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в%        | Сум. % | Коэф.влияния       |
| -----<О6-П>-<ИД>----- |        |      | M(Мг)  | [С]долл ПДК | -----B/С/М----- |        |                    |
| 1                     | 000401 | 0002 | T      | 0.0919      | 0.075028        | 87.6   | 87.6 \| 0.816412091 |
| 2                     | 000401 | 0001 | T      | 0.0104      | 0.010639        | 12.4   | 100.0 \| 1.0209906  |
| В сумме =             |        |      |        | 0.085667    | 100.0           |        |                    |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Область : 0004 Рзд. 167 эксплуатация Вар № 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

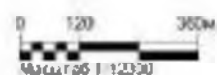


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные промисуртывы, группа N 01

Изолинии в дм/мг/Ща

- 0,022 ПДК
- 0,04 ПДК
- 0,08 ПДК
- 0,16 ПДК
- 0,32 ПДК



Макс. концентрация 0,1463834 ПДК расстоянием от источника 1427 м ±5  
 Глубина зоны обнаружения 37° в широтной плоскости метры 11,81 м ±5  
 Расчетный промисуртыв N 1, ширина 887 м, высота 163 м ±5  
 Радиус расчетной зоны 88 м, диаметр расчетной зоны 176 м ±5  
 Расчет по формуле Габриэля

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | Н     | D     | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | KP    | Di    | Выброс    |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     |
| 000401 | 0001 | T     | 3.0   | 0.10  | 5.00  | 0.0393 | 177.0 | 1456  | 33    |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0.0005000 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)  
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники                                          |             |          |       |            |       | Их расчетные параметры |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-------|------------|-------|------------------------|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип   | Cm (Cm')   | Um    | Xm                     |  |
| Исх<об-п><ис>                                      |             | -----    | ----- | [доля ПДК] | [м/с] | [м]                    |  |
| 1                                                  | 000401 0001 | 0.000500 | T     | 0.295445   | 0.81  | 16.2                   |  |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с                        |             |          |       |            |       |                        |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.295445 долей ПДК   |             |          |       |            |       |                        |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |             |          |       |            |       |                        |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с  
 0.5 1 0.1,5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв=0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726  
 размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634  
 шаг сетки = 86.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доля ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.]                         |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются  |  |

у= 1543 : Y-строка 1 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1457 : Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1371 : Y-строка 3 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1285 : Y-строка 4 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1199 : Y-строка 5 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001  
Cc : 0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000 0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:

y= 1113 : Y-строка 6 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:  
Cc : 0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000 0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:

y= 1027 : Y-строка 7 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 941 : Y-строка 8 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 855 : Y-строка 9 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 769 : Y-строка 10 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 683 : Y-строка 11 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 597 : Y-строка 12 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

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

y= 511 : Y-строка 13 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.002:0.003:0.003:0.004:0.004:0.005:0.005:0.005:0.005:0.004:0.004:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 425 : Y-строка 14 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.003:0.003:0.004:0.005:0.006:0.007:0.007:0.007:0.006:0.005:0.004:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 339 : Y-строка 15 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.003:0.004:0.005:0.006:0.008:0.010:0.011:0.011:0.009:0.007:0.006:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 253 : Y-строка 16 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=173)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.003:0.004:0.006:0.008:0.012:0.016:0.019:0.018:0.015:0.010:0.007:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:

y= 167 : Y-строка 17 Смах= 0.038 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=167)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.004:0.005:0.007:0.011:0.017:0.027:0.038:0.034:0.023:0.014:0.009:  
Cc : 0.000:0.000:0.000 0.000:0.000:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:

y= 81 : Y-строка 18 Смах= 0.139 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=149)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.004:0.005:0.008:0.012:0.021:0.045:0.139:0.098:0.033:0.017:0.010:  
Cc : 0.000:0.000 0.000:0.000:0.001 0.001 0.004 0.003 0.001 0.001:0.000:

Фот: 95 : 95 : 97 : 99 : 103 : 113 : 149 : 230 : 251 : 259 : 261 :  
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= -5 : Y-строка 19 Стах= 0.163 долей ПДК (х= 1427.0; напр.ветра= 37)

х= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qс : 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.022: 0.047: 0.163: 0.110: 0.034: 0.018: 0.011:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:  
Фот: 87 : 85 : 85 : 83 : 79 : 71 : 37 : 303 : 285 : 279 : 277 :  
Уот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= -91 : Y-строка 20 Стах= 0.043 долей ПДК (х= 1427.0; напр.ветра= 13)

х= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.028: 0.043: 0.038: 0.024: 0.015: 0.009:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 1427.0 м Y= -5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16256 доли ПДК |  
| 0.00488 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 37 град.  
и скорости ветра 1.22 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 |
|------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000401 | 0001 | T      | 0.00050000 | 0.162563 | 100.0  | 100.0        |
|      |        |      |        | В сумме =  | 0.162563 | 100.0  |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 1341 м; Y= 726 |

| Длина и ширина : L= 860 м; B= 1634 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 86 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-           | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 7-           | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 8-           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 9-           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 10-          | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 11-          | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 12-          | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 13-          | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 14-          | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.004 |
| 15-          | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.006 |
| 16-          | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.007 |
| 17-          | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.027 | 0.038 | 0.034 | 0.023 | 0.009 |
| 18-          | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.012 | 0.021 | 0.045 | 0.139 | 0.098 | 0.033 | 0.017 |
| 19-          | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.012 | 0.022 | 0.047 | 0.163 | 0.110 | 0.034 | 0.011 |
| 20-          | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.028 | 0.043 | 0.038 | 0.024 | 0.009 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.16256 долей ПДК  
=0.00488 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 1427.0м

( X-столбец 7, Y-строка 19) Yм = -5.0 м

При опасном направлении ветра : 37 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с



## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд, 167 эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 24

| Расшифровка обозначений                                         |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |                                                                                                                                                                  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |                                                                                                                                                                  |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.]                         |                                                                                                                                                                  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |                                                                                                                                                                  |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |
| \| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |
| y=                                                              | 1304: 1359 1377: 1445: 1451 1525 1296: 1359: 1523 1445 1288: 1521 1359 1445: 1281                                                                                |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |
| x=                                                              | 1048: 1056: 1059: 1068: 1069: 1079: 1126: 1142: 1151: 1154: 1203: 1224: 1228: 1240: 1280:                                                                        |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |
| Qс :                                                            | 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |
| Cс :                                                            | 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |

y= 1520: 1359 1445: 1273: 1355 1359 1436: 1445: 1518

x= 1296: 1314: 1326: 1358: 1361: 1361: 1365: 1365: 1368:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 1358 0 м Y= 1273 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.001301 доли ПДК |  
| 0.00004 мг/м3 |Достигается при опасном направлении: 173 град  
и скорости ветра 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                               |        |       |        |            |             |        |              |           |  |
|-------------------------------------------------|--------|-------|--------|------------|-------------|--------|--------------|-----------|--|
| [Имя]                                           | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад      | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |           |  |
| ---C06-П>--N<---M-(M)-[C]дого ПДК]-----b=C/M--- |        |       |        |            |             |        |              |           |  |
| 1                                               | 000401 | 0001  | T      | 0.00050000 | 0.001301    | 100.0  | 100.0        | 2.6011012 |  |
| В сумме =                                       |        |       |        | 0.001301   | 100.0       |        |              |           |  |

## 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд, 167 эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.]                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -47 -47: -46 -46: -46 -46: -46 -46: -45: -45: -45 -44: -44 -44: -43 -43:                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1431: 1430 1429: 1428: 1427 1426 1424: 1423: 1422 1421 1420: 1418 1417 1416: 1415                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 17: 19: 19: 20: 20: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 29:                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= -42 -42: -41 -41: -40 -39: -39 -38: -37: -37 -36: -35 -34: -34 -33:

x= 1414: 1413: 1412: 1411: 1410: 1408: 1407: 1406: 1405: 1404: 1403: 1402: 1402: 1401: 1400:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 29: 30 31: 31 33: 33 35: 35: 37 37: 37 39: 39 39: 40:

Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= -32: -31: -30: -29: -28: -27: -26: -25: -24: -23: -22: -21: -20: -19: -18:

x= 1399: 1398: 1397: 1396: 1396: 1395: 1394: 1393: 1393: 1392: 1391: 1391: 1390: 1390: 1389:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081 0.081 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082 0.083: 0.083:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 41: 43 43: 45 45: 45 47: 47: 47 49: 50 50: 51 51: 53:

Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= -17: -16: -14: -13: -12: -11: -10: -9: -7: -6: -5: -4: -2: -1: 0:



|      |                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=   | -17: -18: -19: -21: -22: -23: -24: -25: -26: -27: -28: -29: -30: -31: -32:                        |
| x=   | 1533: 1533: 1532: 1532: 1531: 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1526: 1525: 1525:         |
| Qс:  | 0.073: 0.072: 0.073: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: |
| Сс:  | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 303: 303: 305: 305: 307: 307: 307: 309: 309: 310: 310: 311: 311: 313: 313:                        |
| Uот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:               |
| y=   | -33: -34: -35: -36: -36: -37: -38: -39: -40: -40: -41: -42: -43: -43: -44:                        |
| x=   | 1524: 1523: 1522: 1521: 1521: 1520: 1519: 1518: 1517: 1516: 1515: 1514: 1513: 1512: 1511:         |
| Qс:  | 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: |
| Сс:  | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 315: 315: 315: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 325: 325:                        |
| Uот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:               |
| y=   | -44: -45: -46: -46: -47: -47: -47: -48: -48: -49: -49: -49: -49: -50: -50:                        |
| x=   | 1510: 1509: 1507: 1506: 1505: 1504: 1503: 1502: 1501: 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493:         |
| Qс:  | 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: |
| Сс:  | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 325: 325: 327: 327: 329: 329: 330: 330: 331: 333: 333: 333: 335: 335:                             |
| Uот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:               |
| y=   | -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -47:                                                 |
| x=   | 1492: 1491: 1490: 1489: 1487: 1486: 1485: 1484: 1482: 1431:                                       |
| Qс:  | 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.083:                             |
| Сс:  | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:                             |
| Фот: | 337: 337: 337: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 17:                                                  |
| Uот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:                                       |

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

|                                                                              |               |        |             |          |          |        |               |     |  |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|-------------|----------|----------|--------|---------------|-----|--|
| Координаты точки : X= 1385.0 м Y= 10.0 м                                     |               |        |             |          |          |        |               |     |  |
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.09785 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 0.00294 мг/м3 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 73 град.                                 |               |        |             |          |          |        |               |     |  |
| и скорости ветра 1.22 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 |     |  |
| ---                                                                          | О6-П>-<Ис>--- | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/М         | --- |  |
| 1                                                                            | 000401 0001   | T      | 0.00050000  | 0.097845 | 100.0    | 100.0  | 195.6904907   |     |  |
| В сумме =                                                                    |               |        |             | 0.097845 | 100.0    |        |               |     |  |



Место рождения: деревня П. 1625834 ПДК действительна сроком на 1427 ун-б  
Род. свидетельство выдано в 37-е отделение сельского поселения 1.28.00г  
Родился в семье крестьянина № 1 в деревне П. 1625834, мать: П. 1625834  
Мать: П. 1625834, дата: 06.01.1928, образование: начальное, группа 1728  
Родился в семье крестьянина в семье П. 1625834

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2 | Y2 | Alp | F | KP  | Di    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М   | М    | М    | М      | М     | М    | М  | М  | М   | М | М   | М     | М         |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0005000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники                                          |        |      |     |          | Их расчетные параметры |      |      |   |   |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------------------------|------|------|---|---|
| Номер                                              | Код    | M    | Плп | Cm (Cm') | Um                     | Xm   |      |   |   |
| Ис                                                 | <об-п> | <ис> | М   | М        | М                      | М    | М    | М | М |
| 1                                                  | 000401 | 0001 | T   | 0.000500 | 0.177267               | 0.81 | 16.2 |   |   |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с                        |        |      |     |          |                        |      |      |   |   |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.177267 долей ПДК   |        |      |     |          |                        |      |      |   |   |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |        |      |     |          |                        |      |      |   |   |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с  
 0.5 1 0.1, 5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.  
 Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726  
 размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634  
 шаг сетки = 86 0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.]                         |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются  |  |

у= 1543 : Y-строка 1 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1457 : Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1371 : Y-строка 3 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1285 : Y-строка 4 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 у= 1199 : Y-строка 5 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)  
 .....  
 x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

```

-----
Qc : 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001
Cc : 0.000:0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000 0 000 0 000 0.000:0.000:
-----

y= 1113 : Y-строка 6  Cmax= 0 001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0 000 0.000:0.000:0 000 0.000:0.000 0 000 0 000 0.000:0.000:
-----

y= 1027 : Y-строка 7  Cmax= 0 001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 941 : Y-строка 8  Cmax= 0 001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 855 : Y-строка 9  Cmax= 0 001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 769 : Y-строка 10  Cmax= 0 001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 683 : Y-строка 11  Cmax= 0 002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 597 : Y-строка 12  Cmax= 0 002 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 511 : Y-строка 13  Cmax= 0 003 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 425 : Y-строка 14  Cmax= 0 004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 339 : Y-строка 15  Cmax= 0 007 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.006:0.007:0.007:0.006:0.004:0.003:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 253 : Y-строка 16  Cmax= 0 011 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=173)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.002:0.003:0.004:0.005:0.007:0.010:0.011:0.011:0.009:0.006:0.004:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:
-----

y= 167 : Y-строка 17  Cmax= 0 023 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=167)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.002:0.003:0.004:0.006:0.010:0.016:0.023:0.021:0.014:0.009:0.006:
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:
-----

y= 81 : Y-строка 18  Cmax= 0 083 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=149)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----
Qc : 0.002:0.003:0.005:0.007:0.013:0.027:0.083:0.059:0.020:0.010:0.006:
Cc : 0.000:0 000 0.000:0.000:0 001 0.001:0.004 0 003 0 001 0.001:0.000:

```

и "опасной" скорости ветра 1,22 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч.:2. Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 24

| Расшифровка обозначений                                         |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | \| |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |
| y=                                                              | 1304: 1359 1377: 1445: 1451 1525 1296: 1359: 1523 1445 1288: 1521 1359 1445: 1281                                                                                |
| x=                                                              | 1048: 1056: 1059: 1068: 1069: 1079: 1126: 1142: 1151: 1154: 1203: 1224: 1228: 1240: 1280:                                                                        |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |
| Qс :                                                            | 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |
| Cс :                                                            | 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |
| -----                                                           |                                                                                                                                                                  |

y= 1520: 1359 1445: 1273: 1355 1359 1436: 1445: 1518

x= 1296: 1314: 1326: 1358: 1361: 1361: 1365: 1365: 1368:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 1358 0 м Y= 1273 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00078 доли ПДК |  
| 0.00004 мг/м3 |Достигается при опасном направлении: 173 град  
и скорости ветра 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                           |        |       |                |          |          |        |              |         |  |
|-------------------------------------------------------------|--------|-------|----------------|----------|----------|--------|--------------|---------|--|
| [Имя.]                                                      | Код    | [Тип] | Выброс         | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |         |  |
| \|---\|:ОБ-П>:Ис>\|---\|:М-(Мр)-\|:С[доли ПДК]\|---\|:--- b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 \| | 000401 | 0001  | T \| 0.00050000 \| | 0.000780 | 100.0    | 100.0  | 1            | 5606604 | \| |
| \| В сумме = 0.000780 100.0 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч.:2. Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное напрал. ветра [ угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -47 -47: -46 -46: -46 -46: -46 -45: -45: -45 -44: -44 -44: -43 -43:                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1431: 1430 1429: 1428: 1427 1426 1424: 1423: 1422 1421 1420: 1418 1417 1416: 1415                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс : 0.003: 0.002 0.003: 0.003: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= -42 -42: -41 -41: -40 -39: -39 -38: -37: -37 -36: -35 -34: -34 -33:

x= 1414: 1413 1412: 1411: 1410 1408 1407: 1406: 1405 1404 1403: 1402 1402 1401: 1400

Qс : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -32 -31: -30 -29: -28 -27: -26 -25: -24: -23 -22: -21 -20: -19 -18:

x= 1399: 1398 1397: 1396: 1396 1395 1394: 1393: 1393 1392 1391: 1391 1390 1390: 1389

Qс : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -17 -16: -14 -13: -12 -11: -10 -9: -7 -6: -5 -4 -2: -1 0:

x= 1389: 1388 1388: 1387: 1387 1386 1386: 1386: 1386 1385 1385: 1385 1385 1385: 1385

Qс : 0.050 0.050: 0.051 0.051: 0.051: 0.052 0.052: 0.053: 0.053: 0.053 0.053: 0.053: 0.054 0.055 0.055:

Cс : 0.003: 0.002 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 53: 55: 55: 57: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 63: 63: 65: 65:

Uоп: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:





Сс : 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002 0.002

y= -50 -50; -50 -50; -50 -50; -50 -50; -50; -47

.....

x= 1492; 1491 1490; 1489; 1487 1486 1485; 1484; 1482 1431

.....

Qс : 0.045; 0.045; 0.045; 0.046; 0.046; 0.046; 0.047; 0.047; 0.047; 0.050;

Сс : 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003;

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

Координаты точки: X= 1385.0 м Y= 10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.05871 доли ПДК |

| 0.00294 мг/м3 |

Достигается при основном направлении 73 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Имя]     | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад      | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|--------|-------|--------|------------|------------|--------|---------------|
| ----      | ----   | ----- | -----  | -----      | -----      | -----  | -----         |
| 1         | 000401 | 0001  | T      | 0.00050000 | 0.058707   | 100.0  | 100.0         |
| В сумме = |        |       |        | 0.058707   | 100.0      |        |               |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация Вар № 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1325 Формальдегид (Метаналь.) (009)

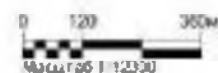


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные промзоны, группа N 01

Исходные данные ГЩа

- 0.001 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.075 ПДК
- 0.097 ПДК



Масса испарениями 0.097538 ПДК достигнута в точке № 1437 у = -6  
 Глубина испарения 3.7 м, скорость испарения 1.22 м/с  
 Расчетная температура воздуха 1.1, влажность 99.5%, давление 1013.25 мм рт.ст.  
 Расчетная скорость ветра 0.5 м/с, абсолютная влажность 10.1 мм рт.ст.  
 Расчетная температура воздуха 1.1, влажность 99.5%, давление 1013.25 мм рт.ст.

| Код    | Пит  | H | D   | Wc   | VI   | T      | X1    | Y1   | X2 | Y2 | Alt | F  | KP   | Дп        | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|----|----|-----|----|------|-----------|--------|
| <Об-П> | Ис   | м | м   | м    | с    | м      | с     | град | с  | м  | м   | м  | м    | м         | г/с    |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33 |    |     | 10 | 1000 | 0.0050000 |        |

| Источники                                     |        |      |          | Их расчетные параметры |          |           |       |
|-----------------------------------------------|--------|------|----------|------------------------|----------|-----------|-------|
| Номер                                         | Код    | M    | Пит      | См (См')               | Um       | Xm        |       |
| п/п                                           | <об>   | <г>  | .....    | .....                  | доля ПДК | [м/с]     | ..... |
| 1                                             | 000401 | 0001 | 0.005000 | T                      | 0.088634 | 0.81      | 16.2  |
| Суммарный Mq = 0.005000 г/с                   |        |      |          |                        |          |           |       |
| Сумма См по всем источникам =                 |        |      |          |                        | 0.088634 | долей ПДК |       |
| Среднеарифметическая опасная скорость ветра = |        |      |          |                        | 0.81     | м/с       |       |

| Расшифровка обозначений |                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| Qс                      | суммарная концентрация [доп ПДК]            |
| Сс                      | суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup> ] |
| Фоп                     | опасное направление ветра [угл град.]       |
| Uоп                     | опасная скорость ветра [м/с]                |

-----

-Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатается]

-Если в строке Статус= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются]

Qc: 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000  
Cs: 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000

y= 1199 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.000 0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000 0.000:0.000:0.000

Se : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 1113 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.000 0.000:0.000 0.000 0.000:0.000:0.000 0.000 0.000 0.000:0.000:0.000

Se : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 1027 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.000 0.000:0.000 0.000 0.000:0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.000:0.000

Se : 0.000:0.000 0.000:0.000:0.000 0.001:0.001 0.001 0.001 0.000:0.000:

y= 941 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.000 0.000:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001

Se : 0.000:0.000 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 855 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001

Se : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 769 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001

Se : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 683 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001

Se : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 597 : Y-строка 12 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001

Se : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 511 : Y-строка 13 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:0.001

Se : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.001 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001 0.001:0.001:

y= 425 : Y-строка 14 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.001 0.001 0.002:0.002:0.002 0.002 0.002 0.002:0.002:0.001

Se : 0.001:0.001 0.001:0.001:0.002 0.002 0.002:0.002 0.002 0.002 0.002:0.001:

y= 339 : Y-строка 15 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.001 0.002 0.002:0.003:0.003 0.003 0.003 0.003:0.002:0.002

Se : 0.001:0.001 0.001:0.002:0.002 0.003 0.003:0.003 0.003 0.003 0.002:0.002:

y= 253 : Y-строка 16 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=173)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.002 0.002 0.004:0.005:0.006 0.006 0.006 0.004:0.003:0.002

Se : 0.001:0.001 0.002:0.002:0.004 0.005:0.006 0.006 0.004 0.003:0.002:

y= 167 : Y-строка 17 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=167)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qe 0.001 0.001:0.002 0.003 0.005:0.008:0.011 0.010 0.007:0.004:0.003

Se : 0.001:0.001:0.002 0.003:0.005:0.008 0.011:0.010:0.007:0.004:0.003:

y= 81 : Y-строка 18 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=149)

```

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:
-----
Qc 0.001 0.002: 0.002 0.004 0.006: 0.013: 0.042 0.030 0.010: 0.005: 0.003
Cc : 0.001: 0.002 0.002: 0.004: 0.006 0.013: 0.042 0.030 0.010 0.005: 0.003:
-----

y= -5: Y-строка 19 Стах= 0.049 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 37)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:
-----
Qc 0.001 0.002: 0.002 0.004 0.007: 0.014: 0.049 0.033 0.010: 0.005: 0.003
Cc : 0.001: 0.002 0.002: 0.004: 0.007 0.014: 0.049 0.033 0.010 0.005: 0.003:
-----

y= -91: Y-строка 20 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра= 13)
-----
x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:
-----
Qc : 0.001: 0.001 0.002: 0.003: 0.005 0.009: 0.013: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001 0.002: 0.003: 0.005 0.009: 0.013 0.011 0.007 0.004: 0.003:
-----

```

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

Координаты точки: X= 1427.0 м Y= -5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04877 долей ПДК |  
| 0.04877 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 37 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вкладом

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя]     | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|--------|-------|--------|----------|-------------|--------|--------------|
| 1         | 000401 | 0001  | T      | 0.0050   | 0.048769    | 100.0  | 9.7538004    |
| В сумме = |        |       |        | 0.048769 | 100.0       |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Примесь : 2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 1341 м; Y= 726 |  
| Длина и ширина : L= 860 м, B= 1634 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 86 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11
*|-----C-----|
1-| . . . . . | 1
|
2-| . . . . . | 2
|
3-| . . . . . | 3
|
4-| . . . . . | 4
|
5-| . . . . . | 5
|
6-| . . . . . | 6
|
7-| . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 | 7
|
8-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 8
|
9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 9
|
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 10
|
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 11
|
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 12
|
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 13
|
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 | 14
|
15-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 | 15
|
16-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005 0.006 0.006 0.004 0.003 | 16
|
17-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.011 0.010 0.007 0.004 | 17
|
18-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.013 0.042 0.030 0.010 0.005 | 18
|
19-| 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.014 0.049 0.033 0.010 0.005 | 19
|
20-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 0.013 0.011 0.007 0.004 | 20
|
|-----C-----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация .....> Cm=0.04877 долей ПДК  
=0.04877 мг/м3

Достигается в точке с координатами Xм= 1427.0м

( X-столбец 7, Y-строка 19) Yм= -5.0 м

При опасном направлении ветра 37 град

и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 24

| Расшифровка обозначений                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1304:  | 1359:  | 1377:  | 1445:  | 1451:  | 1525:  | 1296:  | 1359:  | 1523:  | 1445:  | 1288:  | 1521:  | 1359:  | 1445:  | 1281:  |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=   | 1048:  | 1056:  | 1059:  | 1068:  | 1069:  | 1079:  | 1126:  | 1142:  | 1151:  | 1154:  | 1203:  | 1224:  | 1228:  | 1240:  | 1280:  |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

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

Координаты точки : X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

| | | |
|---|---------|----------|
| Максимальная суммарная концентрация \| Cс= | 0.00039 | доли ПДК \| |
| \| | 0.00039 | мг/м3 \| |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 175 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |        |          |          |        |               |             |       |
|-------------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------|---------------|-------------|-------|
| [Ис.]             | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |             |       |
| ----              | ----   | ----- | -----  | -----    | -----    | -----  | -----         | -----       | ----- |
| 1                 | 000401 | 0001  | T      | 0.0050   | 0.000390 | 100.0  | 100.0         | 0.078033023 |       |
| В сумме =         |        |       |        | 0.000390 | 100.0    |        |               |             |       |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -47: | -47: | -46: | -46: | -46: | -46: | -45: | -45: | -45: | -44: | -44: | -44: | -43: | -43: | |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1431: | 1430: | 1429: | 1428: | 1427: | 1426: | 1424: | 1423: | 1422: | 1421: | 1420: | 1418: | 1417: | 1416: | 1415: |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qс : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: |
| Cс : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -42:   | -42:   | -41:   | -41:   | -40:   | -39:   | -39:   | -38:   | -37:   | -37:   | -36:   | -35:   | -34:   | -34:   | -33:   |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=   | 1414:  | 1413:  | 1412:  | 1411:  | 1410:  | 1408:  | 1407:  | 1406:  | 1405:  | 1404:  | 1403:  | 1402:  | 1402:  | 1401:  | 1400:  |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: |
| Cс : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: |

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -32: | -31: | -30: | -29: | -28: | -27: | -26: | -25: | -24: | -23: | -22: | -21: | -20: | -19: | -18: |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1399: | 1398: | 1397: | 1396: | 1396: | 1395: | 1394: | 1393: | 1393: | 1392: | 1391: | 1391: | 1390: | 1390: | 1389: |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qс : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Cс : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -17:   | -16:   | -14:   | -13:   | -12:   | -11:   | -10:   | -9:    | -7:    | -6:    | -5:    | -4:    | -2:    | -1:    | 0:     |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=   | 1389:  | 1388:  | 1388:  | 1387:  | 1387:  | 1386:  | 1386:  | 1386:  | 1386:  | 1385:  | 1385:  | 1385:  | 1385:  | 1385:  | 1385:  |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс : | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.025: | 0.026: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: |

~~~~~

Ce: 0.025: 0.025 0.026: 0.025: 0.026 0.025: 0.026 0.026 0.026 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027 0.028

y= 1 2 4: 5 6 7: 9 10 76: 76 76: 77 79: 80 81
x= 1384: 1384 1384: 1384: 1385 1385 1385: 1385: 1393 1393 1393: 1394 1394 1394: 1394
Qc: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
Ce: 0.027: 0.028 0.028: 0.028: 0.029 0.029: 0.029 0.029 0.029 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028 0.027

y= 82 83: 84 86: 87 88: 89 90 91: 92 94: 95 96: 97: 98
x= 1395: 1395 1395: 1396: 1396 1396 1397: 1397: 1398 1399 1399: 1400 1400 1401: 1402
Qc: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ce: 0.028: 0.027 0.027: 0.027: 0.026 0.026: 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025 0.025

y= 99 100: 101 102: 103: 103 104: 105 106: 107: 108 109: 109 110: 111
x= 1402: 1403 1404: 1405: 1405 1406 1407: 1408: 1409 1410 1411: 1412 1413 1413: 1414
Qc: 0.024: 0.024 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023:
Ce: 0.024: 0.024 0.024: 0.024: 0.024 0.024: 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023 0.023

y= 111: 112: 113 113 114: 114 115: 115 116 116: 117 117: 118 118: 118:
x= 1416: 1417 1418: 1419: 1420 1421 1422: 1423: 1424 1425 1426: 1428 1429 1430: 1431
Qc: 0.023: 0.023 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ce: 0.023: 0.023 0.023: 0.023: 0.023 0.023: 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023 0.023

y= 119: 119: 119 119 119: 119 120: 120 120 120: 120 120: 117 117: 117:
x= 1432: 1434 1435: 1436: 1437 1438 1440: 1441: 1442 1443 1445: 1446 1490 1491: 1492
Qc: 0.023: 0.023 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Ce: 0.023: 0.023 0.023: 0.023: 0.023 0.023: 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022 0.022

y= 117: 117: 117 116 116: 116 115: 115 115 114: 114 114: 113 113: 112:
x= 1493: 1494 1495: 1497: 1498 1499 1500: 1501: 1503 1504 1505: 1506 1507 1508: 1509
Qc: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ce: 0.022: 0.022 0.022: 0.022: 0.021 0.021: 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021 0.021

y= 111: 111: 110 110 109: 108 108: 107 106 105: 104 104: 103 102: 101:
x= 1511: 1512 1513: 1514: 1515 1516 1517: 1518: 1519 1520 1521: 1521 1522 1523: 1524
Qc: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ce: 0.021: 0.020 0.020: 0.020: 0.020 0.020: 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020 0.020

y= 100: 99: 98 97: 96 95: 94 93: 92: 91 90: 89 88: 87 85:
x= 1525: 1526 1526: 1527: 1528 1529 1529: 1530: 1531 1531 1532: 1532 1533 1533: 1534
Qc: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ce: 0.020: 0.020 0.021: 0.021: 0.021 0.021: 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021 0.021

y= 84 83: 82 81: 80 78: 77 76 75: 74 72: 71 70: 69: 68
x= 1534: 1535 1535: 1535: 1536 1536 1536: 1537 1537 1537: 1537 1537 1537: 1537
Qc: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ce: 0.021: 0.021 0.021: 0.022: 0.022 0.022: 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023 0.023

y= 66 -1: -1 -3 -4: -5 -6: -8: -9 -10: -11 -12: -14: -15 -16:
x= 1537: 1536 1536: 1536: 1536 1536 1536: 1535: 1535 1535 1535: 1534 1534: 1534
Qc: 0.023: 0.024 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ce: 0.023: 0.024 0.024: 0.023: 0.023 0.023: 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022 0.022

y= -17 -18: -19 -21: -22 -23: -24 -25: -26: -27 -28: -29 -30: -31 -32:
x= 1533: 1533 1532: 1532: 1531 1531 1530: 1530: 1529 1528 1528: 1527 1526 1525: 1525
Qc: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ce: 0.022: 0.022 0.022: 0.021: 0.021 0.021: 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021 0.021

y= -33 -34: -35 -36: -36 -37: -38 -39: -40: -40 -41: -42 -43: -43 -44:
x= 1524: 1523 1522: 1521: 1521 1520 1519: 1518: 1517 1516 1515: 1514 1513 1512: 1511
Qc: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ce: 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.021 0.021: 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021 0.021

y= -44 -45: -46 -46: -47 -47: -47 -48: -48: -49 -49: -49 -49: -50 -50:
x= 1510: 1509 1507: 1506: 1505 1504 1503: 1502: 1501 1499 1498: 1497 1496 1495: 1493
Qc: 0.021 0.021: 0.021 0.021 0.021: 0.021: 0.022 0.021 0.022: 0.022 0.022: 0.022 0.022 0.022: 0.022:
Ce: 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.021 0.021: 0.022 0.021 0.022 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022 0.022


```

y=  -50  -50; -50  -50; -50  -50; -50  -50; -50; -50; -50; -47
-----
x= 1492; 1491 1490; 1489; 1487 1486 1485; 1484; 1482 1481
-----
Qс : 0.022; 0.023; 0.023; 0.023; 0.023; 0.023; 0.023; 0.023; 0.024; 0.025;
Сс : 0.022; 0.023; 0.023; 0.023; 0.023; 0.023; 0.023; 0.023; 0.024; 0.025;
-----

```

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

Координаты точки X= 1385.0 м Y= 10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02935 доли ПДК |
| 0.02935 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 73 град.
и скорости ветра 1.22 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. % |
| [<Об-П>-<Ис>] | | [М-(Mq)] | | [С[доли ПДК]] | | [b=C/M] |
| 1 | 000401 | 000 | T | 0.0050 | 0.029354 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.029354 | 100.0 | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Объект : 0004 Рад. 167 эксплуатация Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C) (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.000 ПДК
 0.019 ПДК
 0.038 ПДК
 0.049 ПДК



Максимальная концентрация 0.046710 ПДК достигается в точке x = 1437 y = -6
 При скорости ветра 3.7 м/сек скорость ветра 1.22 м/сек
 Радиусы изолиний: 0.019 ПДК - 1 м, 0.038 ПДК - 1634 м,
 0.049 ПДК - 1634 м, 0.049 ПДК - 1634 м, 0.049 ПДК - 1634 м
 Расчет выполнен программой "ЭРА"

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль
 Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-------|----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | м/с | м3/с | градС | | | | | | | г/с |
| 000401 | 0002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1458 | 35 | | | 3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.180000 |
| 000401 | 6002 | П | 3.0 | | | 0.0 | 1462 | 39 | 2 | 2 | 0.3 | 0.1 | 0.00 | 0.0 | 0.0003360 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-----|--------------|-------|----------|------|------------------------|-----|--------|------|--------------|-------|----------|------|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Плп | $C_m (C_m')$ | U_m | X_m | | Номер | Код | M | Плп | $C_m (C_m')$ | U_m | X_m | | |
| п/п-\|<об-п>-\|<ис>\|-----\|-----\|дош ПДК\|-----\|<м>\|-----\|<м>\|----- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000401 | 0002 | | 0.18000 | T | 2.743731 | 0.51 | 7.1 | 2 | 000401 | 6002 | 0.000336 | П | 0.046594 | 0.50 | 8.5 |
| Суммарный $M_q = 0.18336$ г/с | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 2.790325 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
 размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
 шаг сетки = 86.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | Cс - суммарная концентрация [мг/м³] |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.] | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | Кл - код источника для верхней строки Вн |
| - Если в строке Смах<=0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются | |

y= 1543: Y-строка 1 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1457: Y-строка 2 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1371: Y-строка 3 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1285 : Y-строка 4 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Ce : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 1199 : Y-строка 5 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Ce : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 1113 : Y-строка 6 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Ce : 0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 1027 : Y-строка 7 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Ce : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 941 : Y-строка 8 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 1513 0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:
Ce : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 855 : Y-строка 9 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:
Ce : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 769 : Y-строка 10 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.002:0.003:0.003:0.003:0.003:0.004:0.004:0.004:0.004:0.003:0.003:
Ce : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 683 : Y-строка 11 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.003:0.003:0.004:0.004:0.004:0.004:0.005:0.005:0.004:0.004:0.004:
Ce : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 597 : Y-строка 12 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.003:0.004:0.004:0.005:0.005:0.006:0.006:0.006:0.005:0.005:0.005:
Ce : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:

y= 511 : Y-строка 13 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.004:0.004:0.005:0.006:0.007:0.007:0.008:0.008:0.007:0.007:0.006:
Ce : 0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:

y= 425 : Y-строка 14 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.004:0.005:0.006:0.008:0.009:0.011:0.012:0.011:0.010:0.009:0.007:
Ce : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.002:

y= 339 : Y-строка 15 Смах= 0.020 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.005:0.006:0.008:0.010:0.013:0.017:0.020:0.019:0.016:0.012:0.009:
Ce : 0.001:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.006:0.006:0.005:0.004:0.003:

y= 253 : Y-строка 16 Смах= 0.051 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=171)

x= 911 : 997 : 1083 : 1169 : 1255 : 1341 : 1427 : 1513 : 1599 : 1685 : 1771 :
Qc : 0.005:0.007:0.009:0.014:0.021:0.034:0.051:0.047:0.030:0.18:0.012:
Ce : 0.002:0.002:0.003:0.004:0.006:0.010:0.015:0.014:0.009:0.006:0.004:
Фоп: 111 : 115 : 120 : 127 : 137 : 151 : 171 : 195 : 213 : 227 : 235 :
Уоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
Вя : 0.005:0.007:0.009:0.013:0.021:0.033:0.049:0.046:0.029:0.18:0.012:
Кп : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:

[illegible]

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект 0004 Рзд. 167 эксплуатация.

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Вн | \| |

-Если в строке Стмах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются |

y= 99: 100: 101: 102: 103: 103: 104: 105: 106: 107: 108: 109: 109: 110: 111:

x= 1402: 1403: 1404: 1405: 1405: 1406: 1407: 1408: 1409: 1410: 1411: 1412: 1413: 1413: 1414:

Qc: 0.220: 0.219: 0.219: 0.218: 0.213: 0.217: 0.217: 0.216: 0.216: 0.214: 0.215: 0.211: 0.215: 0.213: 0.212:
Cc: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064:
Фотт: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 149: 150:
Уотт: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Бт: 0.216: 0.216: 0.215: 0.214: 0.210: 0.214: 0.213: 0.212: 0.212: 0.210: 0.211: 0.208: 0.211: 0.209: 0.208:
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бт: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Кт: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 111: 112: 113: 113: 114: 114: 115: 115: 116: 116: 117: 117: 118: 118: 118:

x= 1416: 1417: 1418: 1419: 1420: 1421: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1428: 1429: 1430: 1431:

Qc: 0.215: 0.211: 0.212: 0.213: 0.211: 0.214: 0.211: 0.212: 0.212: 0.211: 0.211: 0.213: 0.212: 0.212: 0.211:
Cc: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063:
Фотт: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 157: 159: 160: 161: 161: 161:
Уотт: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Бт: 0.211: 0.207: 0.209: 0.210: 0.207: 0.210: 0.207: 0.209: 0.208: 0.207: 0.208: 0.210: 0.208: 0.209: 0.207:
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бт: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кт: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 119: 119: 119: 119: 119: 119: 120: 120: 120: 120: 120: 120: 117: 117: 117:

x= 1432: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1490: 1491: 1492:

Qc: 0.212: 0.210: 0.214: 0.215: 0.213: 0.216: 0.212: 0.215: 0.216: 0.216: 0.217: 0.215: 0.212: 0.209: 0.209:
Cc: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063:
Фотт: 163: 163: 165: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 170: 171: 171: 201: 201: 203:
Уотт: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Бт: 0.208: 0.206: 0.210: 0.211: 0.209: 0.212: 0.208: 0.211: 0.212: 0.213: 0.213: 0.211: 0.208: 0.204: 0.205:
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бт: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кт: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 117: 117: 117: 116: 116: 116: 115: 115: 115: 114: 114: 114: 113: 113: 112:

x= 1493: 1494: 1495: 1497: 1498: 1499: 1500: 1501: 1503: 1504: 1505: 1506: 1507: 1508: 1509:

Qc: 0.209: 0.207: 0.205: 0.206: 0.204: 0.205: 0.205: 0.203: 0.202: 0.203: 0.202: 0.200: 0.199: 0.200: 0.200:
Cc: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Фотт: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213: 213: 213:
Уотт: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Бт: 0.205: 0.202: 0.201: 0.201: 0.200: 0.200: 0.200: 0.199: 0.198: 0.199: 0.197: 0.196: 0.195: 0.195: 0.196:
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бт: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кт: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 111: 111: 110: 110: 109: 108: 108: 107: 106: 105: 104: 104: 103: 102: 101:

x= 1511: 1512: 1513: 1514: 1515: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1521: 1521: 1522: 1523: 1524:

Qc: 0.200: 0.198: 0.197: 0.197: 0.197: 0.198: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.198: 0.196: 0.198:
Cc: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Фотт: 215: 215: 217: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 223: 225: 225:
Уотт: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Бт: 0.196: 0.194: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.194: 0.192: 0.194:
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бт: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кт: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 100: 99: 98: 97: 96: 95: 94: 93: 92: 91: 90: 89: 88: 87: 85:

x= 1525: 1526: 1526: 1527: 1528: 1529: 1529: 1530: 1531: 1531: 1532: 1532: 1533: 1533: 1534:

Qc: 0.196: 0.198: 0.200: 0.197: 0.200: 0.199: 0.201: 0.200: 0.197: 0.201: 0.201: 0.200: 0.202: 0.203: 0.204:
Cc: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:
Фотт: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 230: 231: 233: 233: 233: 233: 235: 235: 237:
Уотт: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Бт: 0.192: 0.194: 0.196: 0.193: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.193: 0.197: 0.196: 0.196: 0.198: 0.199: 0.200:
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бт: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кт: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 84: 83: 82: 81: 80: 78: 77: 76: 75: 74: 72: 71: 70: 69: 68:

x= 1534: 1535: 1535: 1535: 1536: 1536: 1536: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537: 1537:

Qc: 0.206: 0.202: 0.206: 0.208: 0.207: 0.209: 0.209: 0.211: 0.211: 0.210: 0.214: 0.215: 0.214: 0.218: 0.219:
Cc: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066:
Фотт: 237: 237: 239: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 243: 245: 245: 247: 247: 247:
Уотт: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Бт: 0.201: 0.198: 0.202: 0.203: 0.202: 0.205: 0.205: 0.206: 0.206: 0.206: 0.210: 0.210: 0.210: 0.213: 0.214:
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Бт: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Кт: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 66: -1: -1: -3: -4: -5: -6: -8: -9: -10: -11: -12: -14: -15: -16:

[illegible]

y= -17: -18: -19: -21: -22: -23: -24: -25: -26: -27: -28: -29: -30: -31: -32:

x= 1533: 1533: 1532: 1532: 1531: 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1526: 1525: 1525:

[illegible][illegible]

y= -33: -34: -35: -36: -36: -37: -38: -39: -40: -40: -41: -42: -43: -43: -44:

x= 1524: 1523: 1522: 1521: 1521: 1520: 1519: 1518: 1517: 1516: 1515: 1514: 1513: 1512: 1511:

[illegible][illegible]

y= -44: -45: -46: -46: -47: -47: -47: -48: -48: -49: -49: -49: -49: -50: -50:

x= 1510: 1509: 1507: 1506: 1505: 1504: 1503: 1502: 1501: 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493:

[illegible]

Вн: 0.191: 0.190: 0.191: 0.192: 0.191: 0.192: 0.193: 0.190: 0.193: 0.191: 0.194: 0.196: 0.196: 0.195: 0.196:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -47:

x= 1492: 1491: 1490: 1489: 1487: 1486: 1485: 1484: 1482: 1431:

Qc: 0.200: 0.203: 0.203: 0.205: 0.206: 0.205: 0.207: 0.209: 0.209: 0.215:
Cc: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064:
Φ₀₀₁: 339: 339: 339: 340: 341: 341: 343: 343: 345: 19:
U₀₀₁: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

ВН: 0.197: 0.199: 0.200: 0.201: 0.203: 0.202: 0.204: 0.206: 0.205: 0.211:
КН: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
ВН: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
КН: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

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

Координаты точки : X= 1394.0 м Y= 77.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24535 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 123 град
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000401 | 0002 | T | 0.180 | 0.241503 | 98.4 | 98.4 |
| В сумме = | | | | 0.241503 | 98.4 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.003844 | 1.6 | | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация Вар. № 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилая зона, группа № 01
 Санитарно-защитная зона, группа № 01
 Расчетные промзоны, группа № 01

Максимум в длине ГДК
 0.002 ГДК
 0.050 ГДК
 0.100 ГДК
 0.185 ГДК
 0.369 ГДК
 0.478 ГДК



Масштаб изображения 0.478 ГДК расстояние от источника до 1427 м - 5
 При скорости распространения 37 м/сек скорость ветра 0.36 м/сек
 Расчетный диаметр пылевого облака 1.1 м, высота 1634 м,
 угол расхождения облака 65°, диаметр облака 11.2 м
 Расчетный диаметр пылевого облака 11.2 м

Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Di | Выброс |
|------------|------|---|-----|----|-----|------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000401 | 6001 | П | 3.0 | | 0.0 | 1460 | 37 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0000588 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль
 ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См ^п есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-----|-----------------------|----------|------|-----|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Плп | См (См ^п) | Um | Xm | | | | | | | | | |
| 1 | 000401 | 6001 | П | 0.000059 | 0.004892 | 0.50 | 8.5 | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.000059 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.004892 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860х1634 с шагом 86
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация.
 Вар.расч : 2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
 Группа суммарной ____31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | [Тип] | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|--|-------|---|-----|------|------|--------|-------|------|----|----|-----|---|-----|-------|------------|
| <Об-П><Соб-П><Ис>-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0125000 |
| 000401 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1458 | 35 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0068000 |
| Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1456 | 33 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0041700 |
| 000401 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1458 | 35 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.00281500 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации __31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
0330 Сера диоксида (Ангидрида сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------|-------|-----------------------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| \|- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn, а суммарная \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| концентрация См = См1/ПДК1 + ... + Смn/ПДКn \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники: | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | [Тип] | См (См ³) | Um | Xm | | | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000401 0001 | 0.070840 | T | 1.255760 | 0.81 | 16.2 | | | | | | | | | |
| 2 | 000401 0002 | 0.090300 | T | 1.376439 | 0.51 | 14.2 | | | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.161140 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 2.632199 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
Группа суммации __31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
0330 Сера диоксида (Ангидрида сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 860x1634 с шагом 86
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв = 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40
Группа суммации __31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
0330 Сера диоксида (Ангидрида сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1341 Y= 726
размеры: Длина(по X)= 860, Ширина(по Y)= 1634
шаг сетки = 86.0

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Рассифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Кп - код источника для верхней строки: Вн \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| \|- Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \|- Если в строке Cmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кп не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1543: Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1427.0, напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008

y= 1457: Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1427.0, напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009

y= 1371: Y-строка 3 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1427.0, напр.ветра=179)

x= 911: 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010

y= 1285: Y-строка 4 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1427.0, напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:
 Qc 0 009 0.010:0.010 0 010 0.010:0.010:0 010 0 010 0.010:0.010:0 010

y= 1199 : Y-строка 5 Стах= 0 011 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
 Qc : 0.010:0.010:0.011:0.011:0.011:0.011:0.011:0.011:0.011:0.011:0.011:

y= 1113 : Y-строка 6 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
 Qc 0 011 0.011:0.012 0 012 0.012:0.012:0 012 0 012 0.012:0.012:0 012

y= 1027 : Y-строка 7 Стах= 0 014 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=179)

 x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:
 Qc : 0.012:0.012:0.013:0.013:0.013:0.014:0.014:0.014:0.013:0.013:0.013:

y= 941 : Y-строка 8 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
 Qc 0 013 0.013:0.014 0 014 0.013:0.015:0 015 0 015 0.015:0.015:0 014

y= 855 : Y-строка 9 Стах= 0.017 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

 x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:
 Qc 0 014 0.013:0.015 0 016 0.017:0.017:0 017 0 017 0.017:0.016:0 016

y= 769 : Y-строка 10 Стах= 0 020 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
 Qc : 0.015:0.016:0.017:0.018:0.019:0.019:0.020:0.020:0.019:0.019:0.018:

y= 683 : Y-строка 11 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=177)

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
 Qc 0 017 0.018:0.019 0 021 0.022:0.024:0 024 0 024 0.023:0.022:0 020

y= 597 : Y-строка 12 Стах= 0 032 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

 x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:
 Qc : 0.018:0.020:0.023:0.026:0.028:0.030:0.032:0.031:0.030:0.027:0.025:

y= 511 : Y-строка 13 Стах= 0 043 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=177)

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
 Qc : 0.020:0.023:0.027:0.032:0.037:0.041:0.043:0.042:0.040:0.035:0.031:

y= 425 : Y-строка 14 Стах= 0.062 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)

 x= 911 : 997: 1083: 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685: 1771:
 Qc 0 023 0.028:0.034 0 041 0.050:0.058:0 062 0 061 0.056:0.047:0 039
 Фоп: 125 : 130 : 137 : 143 : 153 : 163 : 175 : 189 : 200 : 210 : 219 :
 Уоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

 Вн : 0.012:0.014:0.017:0.021:0.025:0.030:0.032:0.031:0.029:0.024:0.020:
 Кп: 0002:0002 0002:0002:0002 0002 0002:0002 0002 0002 0002:0002:
 Вп: 0.011:0.014 0.017:0.020:0.024 0.028 0.030:0.030:0.027 0.023 0.019:
 Кп: 0001:0001 0001:0001:0001 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:

y= 339 : Y-строка 15 Стах= 0.095 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=175)

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
 Qc 0 026 0.033:0.042 0 055 0.070:0.086:0 095 0 094 0.082:0.065:0 050
 Фоп: 119 : 123 : 129 : 137 : 147 : 159 : 175 : 190 : 205 : 217 : 225 :
 Уоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

 Вн : 0.013:0.017:0.022:0.028:0.036:0.044:0.048:0.047:0.042:0.034:0.026:
 Кп: 0002:0002 0002:0002:0002 0002 0002:0002 0002 0002 0002:0002:
 Вп: 0.013:0.016:0.020:0.027:0.034:0.043:0.047:0.046:0.040:0.032:0.024:
 Кп: 0001:0001 0001:0001:0001 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:

y= 253 : Y-строка 16 Стах= 0 158 долей ПДК (x= 1427 0; напр.ветра=173)

 x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:
 Qc : 0.029:0.038:0.052:0.071:0.100:0.133:0.158:0.154:0.124:0.090:0.065:
 Фоп: 111 : 115 : 120 : 127 : 137 : 153 : 173 : 195 : 213 : 227 : 235 :
 Уоп: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

 Вп: 0.015:0.020 0.027:0.037:0.050 0.068 0.081:0.078:0.062 0.046 0.033:
 Кп: 0002:0002:0002:0002:0002:0001:0001:0001:0001:0002:0002:
 Вп: 0.014:0.018 0.025:0.035:0.050 0.065 0.077:0.076:0.062 0.044 0.031:

[illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация $\rightarrow C_m = 1.29518$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 1427.0 \text{ м}$
(X-столбец 7, Y-строка 19) $Y_m = -5.0 \text{ м}$
При опасном направлении ветра: $\sim 37^\circ$.
и "опасной" скорости ветра 0.97 м/с

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект 0004 Рзд. 167 эксплуатация

Вар.расч.: 2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Група сумарної 31=0301 Азота (IV) діоксид (Азота діоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 24

| Расшифровка обозначений | |
|--|-----|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Fопт- опасное направление ветра [угл. град.] | \| |
| Uопт- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вит - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Кп - код источника для верхней строки | Вит |

-Если расчет для суммарной, то концентр. в мг/м3 не печатается|

-Если в строке Spmix<= 0.05 ПДК, то Fопт,Uопт,Вит,Кп не печатаются|

y= 520: 1359 445: 273: 1355 1359 436: 445: 1518

x= 1296: 1314: 1326: 1358: 1361: 1361: 1365: 1365: 1368:

Qc : 0.009; 0.010; 0.009; 0.011; 0.010; 0.010; 0.009; 0.009; 0.009

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

Координаты точки: X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.01053$ доли ПДК |

Постигается при опасном направлении 175 град

и скорости ветра $0,97 \text{ м/с}$

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

| Вклады, ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|--------------------|---------|-------|-------|----------|------------|--------|---------------------|
| [Ноm.] | [Код] | [Тип] | Выбор | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Кoэф.влияния |
| [--- | [--- | [--- | [--- | [--- | [--- | [--- | [--- |
| 1 | 1000401 | 00001 | T | 0.07081 | 0.0054444 | 51.7 | 51.7 \| 0.076842844 |
| 2 | 1000401 | 00002 | T | 0.09031 | 0.0050889 | 48.3 | 100.0 \| 0.056354709 |
| В сумме = | | | | 0.010532 | 100.0 | | |

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНП-86

Город 0337 Область Абай, Уртжарский район

Объект - 0004 Рэл. 167 эксплуатация

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Група сумари: 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем сепарационным зонам внутри ячеек, подмостковника 001

Всего просчитано точек: 265

Расшифровка обозначений

[illegible]

Вп: 0.295; 0.290 0.293; 0.286; 0.288 0.286 0.285; 0.283; 0.284 0.284 0.282; 0.283 0.282; 0.283; 0.278
 Кп: 0001; 0001 0001; 0001; 0001 0001 0001; 0001 0001 0001; 0001; 0001 0001; 0001 0001
 Вп: 0.283; 0.282 0.282; 0.278; 0.278 0.274 0.276; 0.273; 0.274 0.274 0.271; 0.269 0.272; 0.270; 0.269
 Кп: 0002; 0002 0002; 0002; 0002 0002 0002; 0002 0002 0002; 0002; 0002 0002; 0002 0002

y= -33; -34; -35; -36; -36; -37; -38; -39; -40; -40; -41; -42; -43; -43; -44;
 x= 1524; 1523 1522; 1521; 1521 1520 1519; 1518; 1517 1516 1515; 1514 1513 1512; 1511
 Qc 0.548 0.547; 0.548 0.547 0.547; 0.546; 0.546 0.545 0.544; 0.549; 0.547 0.546; 0.543 0.549 0.547;
 Фоп: 315 315; 317 317; 317 319 319; 320 321; 321 323; 323 323; 325; 325
 Уоп: 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97;
 Вп: 0.280; 0.280; 0.279; 0.280; 0.280; 0.278; 0.279; 0.279; 0.278; 0.282; 0.279; 0.280; 0.279; 0.281; 0.281;
 Кп: 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001;
 Вп: 0.268; 0.267 0.268; 0.267; 0.267 0.268 0.266; 0.266; 0.266 0.266 0.268 0.268; 0.266 0.264; 0.268; 0.266
 Кп: 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002;

y= -44; -45; -46; -46; -47; -47; -47; -48; -48; -49; -49; -49; -49; -50; -50;
 x= 1510; 1509 1507; 1506; 1505 1504 1503; 1502; 1501 1499 1498; 1497 1496 1495; 1493
 Qc 0.552 0.550; 0.551 0.557 0.554; 0.559; 0.563 0.560 0.563; 0.565; 0.568 0.572; 0.577 0.572 0.580;
 Фоп: 325; 327; 327; 329; 329; 330; 330; 331; 331; 333; 333; 335; 335; 337;
 Уоп: 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97; 0.97;
 Вп: 0.284; 0.281; 0.284; 0.285; 0.285; 0.287; 0.290; 0.288; 0.291; 0.291; 0.293; 0.294; 0.297; 0.295; 0.299;
 Кп: 0001; 0001 0001; 0001; 0001 0001 0001; 0001 0001 0001; 0001; 0001 0001; 0001 0001
 Вп: 0.268; 0.268 0.267; 0.272; 0.269 0.272 0.273; 0.272; 0.273 0.274 0.275; 0.279 0.280; 0.277; 0.282
 Кп: 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002;

y= -50; -50; -50; -50; -50; -50; -50; -50; -47;
 x= 1492; 1491; 1490 1489; 1487; 1486; 1485; 1484; 1482; 1431;
 Qc 0.584 0.587; 0.591 0.595 0.602; 0.606; 0.609 0.612 0.619; 0.648;
 Фоп: 337; 337; 339; 339; 340; 341; 341; 343; 343; 17;
 Уоп: 0.97 0.97; 0.97 0.97; 0.97; 0.97 0.97; 0.97 0.97 0.97 0.97
 Вп: 0.302; 0.304; 0.304; 0.307; 0.311; 0.313; 0.315; 0.315; 0.321; 0.339;
 Кп: 0001; 0001 0001; 0001; 0001 0001 0001; 0001 0001 0001 0001;
 Вп: 0.283; 0.283; 0.287; 0.288; 0.291; 0.293; 0.294; 0.297; 0.298; 0.309;
 Кп: 0002; 0002 0002; 0002; 0002 0002 0002; 0002 0002 0002 0002;

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

Координаты точки X= 1385.0 м Y= 10.0 м

Максимальная суммарная концентрация С_с= 0.76534 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 71 град.
 и скорости ветра 0.97 м/с

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

| [Ном] | [Код] | [Пил] | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------------|-------|-----------|---------------|-----------|---------|--------------|
| [---] | [Об-П>-<Ис>] | [---] | [М-(Mq)-] | [С[доли ПДК]] | [-----] | [-----] | b=C/M --- |
| 1 | 000401 | 0001 | 0.0708 | 0.401061 | 52.4 | 52.4 | 5.6615105 |
| 2 | 000401 | 0002 | 0.0903 | 0.364274 | 47.6 | 100.0 | 4.0340414 |
| В сумме = | | | | 0.765335 | 100.0 | | |

Город: 037 Область: Абай, Уркаракский район
Область: 0004 Район: 167 эксплуатация Вар № 2
УПРЗА ЗРА v2.5 Модели:
31 0301+0330



Microbial observations:

☐ Temperature observations

☐ Wetness zones, typical to DT

☐ Carbonate-sulfate zones, typical to DT

☐ Acid-sulfate precipitation, typical to DT

0.050 NPK
 0.100 NPK
 0.200 NPK
 0.400 NPK
 0.800 NPK
 1.600 NPK



Модель изогипсальных 1:2054821 ПДК дачи имеет координаты $x = 1497$, $y = 5$. При этом площадь территории 3,7 га, площадь застроенной территории 0,97 гектара. Расстояние от границы дачи до границы населенного пункта 880 м, до центра МКАД 9, км, до центра города 55 км, до центра дачного массива 10 км, 15-20. Расстояние от дачи до центра дачного массива 10 км, 15-20.

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| ФоП- опасное направление ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Вн - код ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Кп - код источника для верхней строки Вн |
|-----|
| -Есть расчет для суммарной, то концентр в мг/м3 не печатаются|
| -Есть в строке Стмах=< 0.05 ПДК, то ФоП,Уоп,Вн,Кп не печатаются |
|-----|

y= 1543 : Y-строка 1 Стмах= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
.....:
x= 911: 997; 1083; 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685; 1771:
.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:
Qc 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001
|-----|

y= 1457 : Y-строка 2 Стмах= 0.001 долей ПДК (x= 1427.0; напр.ветра=179)
.....:
x= 911: 997; 1083; 1169 1255 1341: 1427 1513 1599 1685; 1771:
.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:

```

Qc 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001

y= 1371 : Y-строка 3 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 1427.0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001

y= 1285 : Y-строка 4 Стах= 0 001 долей ПДК (х= 1427 0; напр.ветра=179)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 1199 : Y-строка 5 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 1513.0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001

y= 1113 : Y-строка 6 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 1513.0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.001:0 001 0 001 0.001:0.001:0 001

y= 1027 : Y-строка 7 Стах= 0 001 долей ПДК (х= 1513 0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 941 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 1513.0; напр.ветра=183)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.002:0 002 0 002 0.001:0.001:0 001

y= 855 : Y-строка 9 Стах= 0 002 долей ПДК (х= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:

y= 769 : Y-строка 10 Стах= 0 002 долей ПДК (х= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:

y= 683 : Y-строка 11 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 1427.0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 002 0.002:0.002 0 002 0.003:0.003:0 003 0 003 0.003:0.002:0 002

y= 597 : Y-строка 12 Стах= 0 004 долей ПДК (х= 1427 0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.003:0.004:0.003:0.003:0.003:0.003:

y= 511 : Y-строка 13 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 1427.0; напр.ветра=177)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 002 0.003:0.003 0 004 0.004:0.004:0 005 0 005 0.004:0.004:0 003

y= 425 : Y-строка 14 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 1427.0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 003 0.003:0.004 0 005 0.006:0.006:0 007 0 007 0.006:0.005:0 004

y= 339 : Y-строка 15 Стах= 0 012 долей ПДК (х= 1427 0; напр.ветра=175)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc : 0.003:0.004:0.005:0.006:0.008:0.010:0.012:0.012:0.010:0.007:0.006:

y= 253 : Y-строка 16 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 1427.0; напр.ветра=171)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 003 0.004:0.006 0 008 0.013:0.021:0 031 0 028 0.018:0.011:0 007

y= 167 : Y-строка 17 Стах= 0.071 долей ПДК (х= 1427.0; напр.ветра=167)

x= 911 : 997: 1083: 1169: 1255: 1341: 1427: 1513: 1599: 1685: 1771:

Qc 0 004 0.003:0.007 0 011 0.022:0.047:0 071 0 066 0.040:0.018:0 009

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 2689-2695.

| | | | | |
|----|--|-----|--|----|
| 8 | \| | 0 | 001 | 0 | 001 | 0 | 001 | 0 | 001 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 001 | 0 | 001 | 0 | 001 | \| | 8 |
| 9 | \| | 0 | 001 | 0 | 001 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | \| | 9 |
| 10 | \| | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | \| | 10 |
| 11 | \| | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 002 | \| | 11 |
| 12 | \| | 0 | 002 | 0 | 002 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 004 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 003 | \| | 12 |
| 13 | \| | 0 | 002 | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 004 | 0 | 004 | 0 | 005 | 0 | 005 | 0 | 004 | 0 | 004 | 0 | 003 | \| | 13 |
| 14 | \| | 0 | 003 | 0 | 003 | 0 | 004 | 0 | 005 | 0 | 006 | 0 | 006 | 0 | 007 | 0 | 006 | 0 | 005 | 0 | 004 | \| | 14 |
| 15 | \| | 0 | 003 | 0 | 004 | 0 | 005 | 0 | 006 | 0 | 008 | 0 | 010 | 0 | 012 | 0 | 010 | 0 | 007 | 0 | 006 | \| | 15 |
| 16 | \| | 0 | 003 | 0 | 004 | 0 | 006 | 0 | 008 | 0 | 013 | 0 | 021 | 0 | 031 | 0 | 028 | 0 | 018 | 0 | 011 | \| | 16 |
| 17 | \| | 0 | 004 | 0 | 005 | 0 | 007 | 0 | 011 | 0 | 022 | 0 | 047 | 0 | 071 | 0 | 066 | 0 | 040 | 0 | 018 | \| | 17 |
| 18 | \| | 0 | 004 | 0 | 005 | 0 | 008 | 0 | 013 | 0 | 035 | 0 | 080 | 0 | 248 | 0 | 158 | 0 | 061 | 0 | 026 | \| | 18 |
| 19 | \| | 0 | 004 | 0 | 005 | 0 | 007 | 0 | 013 | 0 | 036 | 0 | 082 | 0 | 289 | 0 | 163 | 0 | 063 | 0 | 026 | \| | 19 |
| 20 | \| | 0 | 004 | 0 | 005 | 0 | 007 | 0 | 011 | 0 | 023 | 0 | 049 | 0 | 075 | 0 | 070 | 0 | 041 | 0 | 018 | \| | 20 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | \| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ----> $C_m = 0.28882$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 1427.0m$
 (X-столбец 7, Y-строка 19) $Y_m = -5.0m$
 При опасном направлении ветра : 37 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Группа суммации : ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 24

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Вн | \| |
| ----- | |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются \| |  |
| ----- | |

y= 1304: 1359: 1377: 1445: 1451: 1525: 1296: 1359: 1523: 1445: 1288: 1521: 1359: 1445: 1281:

x= 1048: 1056 1059: 1068: 1069 1079 1126: 1142: 1151 1154 1203: 1224 1228 1240: 1280

Qс 0 001 0 001: 0 001 0 001 0 001: 0 001 0 001 0 001 0 001 0 001: 0 001 0 001: 0 001 0 001 0 001:

y= 1520: 1359 1445: 1273: 1355 1359 1436: 1445: 1518

x= 1296: 1314 1326: 1358: 1361 1361 1365: 1365: 1368

Qс : 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001:

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

Координаты точки: X= 1358.0 м Y= 1273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00088 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 175 град.

и скорости ветра: 5.00 м/с

Всего источников: 3 В таблице зафиксировано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум % | Кэф | влияния |
|--|--------|-------|--------|---------|----------|-------|------|-------------|
| 1 | 000401 | 00021 | T | 0.03601 | 0.000858 | 97.3 | 97.3 | 0.023841973 |
| В сумме = 0.000858 97.3 | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.000024 2.7 | | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной зоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 Рзд. 167 эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 17:40

Группа суммации : ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

```
y=   82: 83: 84: 86: 87: 88: 89: 90: 91: 92: 94: 95: 96: 97: 98:
-----
x= 1395: 1395: 1395: 1396: 1396: 1396: 1397: 1397: 1398: 1399: 1399: 1400: 1400: 1401: 1402:
-----
Qc: 0.144: 0.143: 0.140: 0.140: 0.140: 0.138: 0.138: 0.135: 0.137: 0.136: 0.135: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Phi: 127: 127: 127: 129: 130: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139:
Uor: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----
Br: 0.141: 0.140: 0.137: 0.138: 0.137: 0.135: 0.135: 0.133: 0.135: 0.133: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130:
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Br: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Kr: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
```

[illegible]


```

y= 111: 112: 113 113 114: 114 115: 115 116 116: 117 117: 118 118: 118:
-----
x= 1416: 1417 1418: 1419: 1420 1421 1422: 1423: 1424 1425 1426: 1428 1429 1430: 1431
-----
Qc: 0.129: 0.127 0.128: 0.128: 0.127: 0.129: 0.127: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.129: 0.128: 0.127:
Phi: 151 151: 153 153: 155 155 155: 157 157: 157 159: 160 161: 161: 161
Ucn: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----
Bn: 0.127: 0.124 0.125: 0.126: 0.124 0.126 0.124: 0.125: 0.125 0.124 0.125: 0.126 0.125: 0.125: 0.124
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Bn: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002:
Kn: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002: 6002: 6002:
-----

y= 119: 119: 119: 119: 119: 119: 120: 120: 120: 120: 120: 120: 117: 117: 117:
-----
x= 1432: 1434 1435: 1436: 1437 1438 1440: 1441: 1442 1443 1445: 1446 1490 1491: 1492
-----
Qc: 0.127: 0.127 0.129: 0.129: 0.128: 0.130: 0.128: 0.129: 0.130: 0.130: 0.131: 0.130: 0.128: 0.126: 0.126:
Phi: 163 163: 165 165: 165 167 167: 169 169: 170 171: 171 201: 201: 203
Ucn: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----
Bn: 0.125: 0.124 0.126: 0.126: 0.125 0.127 0.125: 0.127: 0.127 0.128 0.128: 0.127 0.125: 0.123: 0.123
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Bn: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.003: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.003 0.003: 0.003: 0.003
Kn: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002: 6002: 6002:
-----

y= 117: 117: 117: 116: 116: 116: 115: 115: 115: 114: 114: 114: 113: 113: 112:
-----
x= 1493: 1494 1495: 1497: 1498 1499 1500: 1501: 1503 1504 1505: 1506 1507 1508: 1509
-----
Qc: 0.126 0.124: 0.124 0.124 0.123: 0.123: 0.123 0.122 0.122: 0.122: 0.121 0.121: 0.120 0.120 0.120:
Phi: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207 209: 209: 210 211: 211 213: 213: 213:
Ucn: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----
Bn: 0.123: 0.121: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:
Bn: 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003
Kn: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002: 6002: 6002: 6002:
-----

y= 111: 111: 110: 110: 109: 108: 108: 107: 106: 105: 104: 104: 103: 102: 101:
-----
x= 1511: 1512: 1513 1514: 1515: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1521: 1521: 1522: 1523: 1524:
-----
Qc: 0.120 0.119: 0.119 0.119 0.119: 0.119: 0.119 0.119 0.119 0.119: 0.119 0.119: 0.119 0.118 0.119:
Phi: 215: 215: 217: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 223: 225: 225:
Ucn: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00
-----
Bn: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.116:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:
Bn: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Kn: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002: 6002: 6002: 6002:
-----

y= 100: 99: 98 97: 96 95: 94 93: 92: 91 90: 89 88: 87 85:
-----
x= 1525: 1526: 1526 1527: 1528: 1529: 1529: 1530: 1531: 1531: 1532: 1532: 1533: 1533: 1534:
-----
Qc: 0.118: 0.119: 0.120: 0.119: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.119: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.123:
Phi: 225 227: 227 229: 229 230 230: 231 233: 233 233: 233 235: 235: 237
Ucn: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00
-----
Bn: 0.113: 0.116 0.117: 0.116: 0.117 0.117 0.118: 0.118: 0.116 0.118 0.118: 0.118 0.119: 0.119: 0.120
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Bn: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Kn: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002: 6002: 6002: 6002:
-----

y= 84 83: 82 81: 80 78: 77 76 75: 74 72: 71 70: 69: 68
-----
x= 1534: 1535 1535: 1535: 1536 1536 1536: 1536: 1537 1537 1537: 1537 1537: 1537: 1537
-----
Qc: 0.124: 0.122: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.129: 0.129: 0.129: 0.131: 0.132:
Phi: 237 239: 239 239: 240 241 241: 243 243: 243 245: 245 247: 247: 247
Ucn: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----
Bn: 0.121: 0.119 0.121: 0.122: 0.121 0.123 0.123: 0.124: 0.124 0.124 0.126: 0.126 0.126: 0.128: 0.129
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Bn: 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003
Kn: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002 6002: 6002 6002: 6002: 6002: 6002:
-----

y= 66: -1: -1: -3: -4: -5: -6: -8: -9: -10: -11: -12: -14: -15: -16:
-----
x= 1537: 1536 1536: 1536: 1536 1536 1536: 1535: 1535 1535: 1535: 1534 1534: 1534
-----
Qc: 0.133 0.131: 0.131 0.128 0.128: 0.128: 0.126 0.127 0.126: 0.125: 0.125 0.123: 0.123 0.122 0.120:
Phi: 249: 295: 295: 297: 297: 297: 297 299: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 303:
Ucn: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:
-----
Bn: 0.130: 0.128: 0.128: 0.125: 0.126: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120: 0.118:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Bn: 0.003: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002
Kn: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
-----

y= -17: -18: -19: -21: -22: -23: -24: -25: -26: -27: -28: -29: -30: -31: -32:
-----
x= 1533: 1533: 1532: 1532: 1531: 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1526: 1525: 1525:
-----
Qc: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.118: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.116: 0.118: 0.117: 0.118: 0.117:
Phi: 305 305: 307 307: 309 309 309: 310 311: 311 313: 313 313: 315: 315
Ucn: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00
-----
Bn: 0.119: 0.119 0.118: 0.117: 0.116 0.116 0.117: 0.116: 0.116 0.116 0.113: 0.115 0.114: 0.115: 0.114

```

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -33: -34: -35: -36: -36: -37: -38: -39: -40: -40: -41: -42: -43: -43: -44:
x= 1524: 1523: 1522: 1521: 1521: 1520: 1519: 1518: 1517: 1516: 1515: 1514: 1513: 1512: 1511:
Qс : 0.115: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.114: 0.116: 0.116: 0.114: 0.116: 0.116: 0.115:
Фогг: 315 : 317 : 317 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 :
Uогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.113: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -44: -45: -46: -46: -47: -47: -47: -48: -48: -49: -49: -49: -49: -50: -50:
x= 1510: 1509: 1507: 1506: 1505: 1504: 1503: 1502: 1501: 1499: 1498: 1497: 1496: 1495: 1493:
Qс : 0.117: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.117: 0.118: 0.117: 0.119: 0.120: 0.120: 0.119: 0.120:
Фогг: 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 :
Uогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.114: 0.116: 0.114: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -50: -47:
x= 1492: 1491: 1490: 1489: 1487: 1486: 1485: 1484: 1482: 1431:
Qс : 0.121: 0.122: 0.122: 0.123: 0.124: 0.124: 0.125: 0.126: 0.126: 0.129:
Фогг: 339 : 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 345 : 19 :
Uогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.118: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.126:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

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

Координаты точки : X= 1394.0 м Y= 77.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14769 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 123 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| О6-П>-<Ис>\| | 0002 | Т | 0.0360 | 0.144902 | 98.1 | 98.1 | 4.0250511 |
| В сумме = | | | | 0.144902 | 98.1 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.002789 | 1.9 | | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Объект : 0004 Рзд. 167 эксплуатация Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 _ПЛ 2900+2909

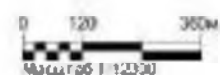


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Расчетные пропускные пункты, группа N 01

Изолинии в д.м. от ПЦО

- 0,001 ПДК
- 0,05 ПДК
- 0,1 ПДК
- 0,12 ПДК
- 0,22 ПДК
- 0,28 ПДК



Масштаб ориентации П 2000103 ПДК расстояния от источника до 1427 м ±5
 При среднем направлении 37° в северной широте от ПЦО
 Расчетный пропускной пункт № 1, ширина 887 м, высота 1634 м,
 угол наклона от ПЦО 65 м, расстояние от ПЦО от ПЦО 15°21
 Расчет на основе данных геодезической

ст. Урджар:

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Область Абай, Урджарский рай

Коэффициент A = 200

Скорость ветра $U_{мр} = 5.0$ м/с (для лета 5.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.6 м/с

Температура летняя = 30.3 град.С

Температура зимняя = -21.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар экоплатформа.

Вар.расч :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код | Тип | N | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0125000 |
| 000401 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1594 | 712 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0068000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар экоплатформа.

Вар.расч :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-------------|----------|-----|------------------------|------|------|--|
| Номер | Код | M | Тип | См (См') | Um | Xm | |
| -тип<об-п><ис>\|-----\|-----\|доли ПДК\|-[м/с]---\|---[м]--- | | | | | | | |
| 1 | 000401 0001 | 0.012500 | T | 1.107919 | 0.81 | 16.2 | |
| 2 | 000401 0002 | 0.006800 | T | 0.518260 | 0.51 | 14.2 | |
| ----- | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.019300 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 1.626180 долей ПДК | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар экоплатформа.

Вар.расч :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 990х990 с шагом 99

Расчет по границе зонной. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар экоплатформа.

Вар.расч :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069

размеры Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990

шаг сетки = 99.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл ветра [угл град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Кп - код источника для верхней строки Вн | \| |
| ----- | |
| -Если в строке Cтаx<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются \| |  |

y= 1564: Y-строка 1 Cтаx= 0.011 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1465: Y-строка 2 Cтаx= 0.012 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Qc: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Qc: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.026: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Qc: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.039: 0.044: 0.044: 0.039: 0.032:
Ce: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006:

Qc: 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.033: 0.045: 0.063: 0.077: 0.077: 0.063: 0.045:
Cc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.015: 0.015: 0.013: 0.009:
Φ₀₁₁: 109: 113: 115: 120: 127: 137: 151: 170: 191: 210: 223:
U₀₁₁: 1.06: 1.06: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Вн: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.032: 0.044: 0.054: 0.054: 0.044: 0.031:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023: 0.023: 0.019: 0.014:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Qc: 0.012: 0.015: 0.019: 0.027: 0.041: 0.065: 0.104: 0.149: 0.147: 0.102: 0.064:
Cc: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.021: 0.030: 0.029: 0.020: 0.013:
Фот: 103: 105: 107: 110: 115: 123: 137: 163: 197: 223: 237:
Uот: 1.06: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Вн: 0.009: 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.045: 0.074: 0.107: 0.105: 0.072: 0.044:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.030: 0.042: 0.042: 0.030: 0.019:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Qc: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.047: 0.081: 0.159: 0.475: 0.457: 0.154: 0.080:
Cc: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.032: 0.095: 0.091: 0.031: 0.016:
ФОН: 95: 95: 97: 97: 100: 105: 113: 143: 220: 247: 257:
UОН: 1.06: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.06: 1.06: 5.00: 5.00:

Вн: 0.009: 0.011: 0.014: 0.021: 0.033: 0.058: 0.116: 0.341: 0.323: 0.111: 0.056:
Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вн: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.043: 0.133: 0.134: 0.043: 0.024:
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Qc: 0.013: 0.016: 0.021: 0.030: 0.048: 0.085: 0.168: 0.658: 0.616: 0.161: 0.083:
Cc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.034: 0.132: 0.123: 0.032: 0.017:
ФОН: 87: 87: 87: 85: 83: 81: 75: 51: 307: 285: 279:
UОН: 1.06: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 1.06: 1.06: 5.00: 5.00:

Вн: 0.009: 0.011: 0.014: 0.021: 0.033: 0.060: 0.122: 0.481: 0.442: 0.116: 0.058:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.025: 0.046: 0.177: 0.174: 0.045: 0.025:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Qc: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.043: 0.070: 0.118: 0.178: 0.176: 0.114: 0.068:
 Cc: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.036: 0.035: 0.023: 0.014:
 Форт: 80: 77: 75: 73: 69: 61: 47: 19: 339: 313: 299:
 Uorr: 1.06: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Вн : 0.009: 0.010: 0.014: 0.020: 0.030: 0.049: 0.084: 0.131: 0.129: 0.081: 0.048:
Кн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :
Вн : 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.033: 0.048: 0.047: 0.033: 0.020:
Кн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

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

Координаты точки: X= 1545.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.65838 долей ПДК |
| 0.13168 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 51 град.
и скорости ветра: 1.06 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния | |
|------|--------|------|--------|-----------|-----------|--------|---------------|------------|
| 1 | 000401 | 0001 | T | 0.0125 | 0.481350 | 73.1 | 73.1 | 38.5080032 |
| 2 | 000401 | 0002 | T | 0.0068 | 0.177028 | 26.9 | 100.0 | 26.0334969 |
| | | | | В сумме = | 0.658378 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1

| | | | |
|-----------------------|---------|----|--------|
| Координаты центра: X= | 1347 м. | Y= | 1069 |
| Длина и ширина: L= | 990 м. | B= | 990 м. |
| Шаг сетки (dX=dY): D= | 99 м. | | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |
| 2 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 |
| 3 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| 4 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 |
| 5 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.026 | 0.023 |
| 6 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.032 | 0.039 | 0.044 | 0.044 | 0.039 | 0.032 |
| 7 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.023 | 0.033 | 0.045 | 0.063 | 0.077 | 0.077 | 0.063 | 0.045 |
| 8 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.027 | 0.041 | 0.065 | 0.104 | 0.149 | 0.147 | 0.102 | 0.064 |
| 9 | 0.012 | 0.015 | 0.021 | 0.030 | 0.047 | 0.081 | 0.159 | 0.475 | 0.457 | 0.154 | 0.080 |
| 10 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.030 | 0.048 | 0.085 | 0.168 | 0.658 | 0.616 | 0.161 | 0.083 |
| 11 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.028 | 0.043 | 0.070 | 0.118 | 0.178 | 0.176 | 0.114 | 0.068 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация —> Cм=0.65838 долей ПДК
=0.13168 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 1545.0м

(X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = 673.0 м

При опасном направлении ветра : 51 град.

и "опасной" скорости ветра 1.06 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

Расшифровка обозначений

| |
|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м3] |
| Фоп - опасное напрал. ветра [угл. град.] |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 1237: 1308: 1326: 1407: 1414: 1503: 1230: 1308: 1407: 1503: 1223: 1308: 1504: 1407: 1216:

x= 938: 947: 949 960 961: 973 1023 1046: 1059: 1060 1108 1145: 1148 1158: 1194

Qс : 0.011 0.010: 0.010 0.009 0.009: 0.009: 0.012 0.011 0.010: 0.009: 0.013 0.012: 0.010 0.011 0.015:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:

y= 1504: 1308: 1407: 1209: 1283: 1308: 1357: 1407: 1431: 1505:

x= 1235: 1244: 1257: 1279: 1290: 1294: 1301: 1308: 1312: 1323:

Qс : 0.010 0.014: 0.012 0.018 0.013: 0.014: 0.013 0.012 0.012: 0.011:
Cс : 0.002: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки : X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01799 доли ПДК |
| 0.00360 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 147 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------------|-------------|----------|--------|---------------|-----------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | | |
| \|<Об-П>><Ис>\| |  |  | ---М-(Мq)--- | \|С[доли ПДК]\| | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- | |
| 1 | 000401 0001 | T | 0.0125 | 0.012404 | 68.9 | 68.9 | 0.992283821 | | |
| 2 | 000401 0002 | T | 0.0068 | 0.005591 | 31.1 | 100.0 | 0.822226703 | | |
| В сумме = | | | 0.017995 | 100.0 | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |

y= 616: 616: 616: 616: 616: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 618:
x= 1575: 1575: 1575: 1573: 1572: 1571: 1570: 1569: 1567: 1566: 1565: 1564: 1562: 1561: 1560:
Qс : 0.347: 0.347: 0.347: 0.344: 0.343: 0.348: 0.346: 0.344: 0.342: 0.340: 0.339: 0.338: 0.339: 0.338: 0.336:
Сс : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067:
Фоп: 11: 11: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 15: 17: 17: 19: 19: 19:
Уоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
Ви : 0.250: 0.250: 0.250: 0.249: 0.248: 0.251: 0.250: 0.249: 0.248: 0.246: 0.245: 0.244: 0.245: 0.244: 0.243:
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви : 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 619: 619: 619: 620: 620: 621: 621: 622: 623: 623: 624: 624: 625: 626: 627:
x= 1559: 1558: 1557: 1555: 1554: 1553: 1552: 1551: 1550: 1549: 1548: 1547: 1546: 1545: 1544:
Qс : 0.340: 0.338: 0.336: 0.336: 0.335: 0.337: 0.335: 0.338: 0.340: 0.338: 0.340: 0.337: 0.340: 0.342: 0.344:
Сс : 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069:
Фоп: 20: 21: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30:
Уоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
Ви : 0.246: 0.244: 0.243: 0.243: 0.242: 0.244: 0.242: 0.244: 0.246: 0.244: 0.246: 0.244: 0.246: 0.248: 0.249:
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви : 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 627: 628: 629: 630: 630: 631: 632: 633: 634: 635: 636: 637: 638: 639: 640:
x= 1543: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1537: 1536: 1535: 1534: 1533: 1533: 1532: 1531:
Qс : 0.342: 0.343: 0.345: 0.347: 0.344: 0.345: 0.347: 0.351: 0.352: 0.354: 0.354: 0.356: 0.360: 0.361: 0.362:
Сс : 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Фоп: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 40: 41:
Уоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
Ви : 0.247: 0.248: 0.249: 0.251: 0.249: 0.250: 0.251: 0.254: 0.255: 0.256: 0.256: 0.258: 0.261: 0.262: 0.262:
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви : 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.100: 0.100: 0.100:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 641: 642: 643: 644: 645: 647: 648: 649: 650: 651: 652: 653: 655: 656: 657:
x= 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1527: 1527: 1526: 1526: 1526: 1525: 1525: 1525:
Qс : 0.366: 0.367: 0.371: 0.371: 0.372: 0.381: 0.380: 0.385: 0.390: 0.388: 0.393: 0.398: 0.401: 0.406: 0.410:
Сс : 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082:
Фоп: 41: 43: 43: 43: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 49: 51: 51: 51:
Уоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
Ви : 0.265: 0.265: 0.269: 0.269: 0.269: 0.276: 0.276: 0.279: 0.282: 0.282: 0.285: 0.289: 0.291: 0.295: 0.297:
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви : 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.113:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 658: 659: 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 733: 733: 734: 735: 736:
x= 1525: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1528: 1528: 1528: 1528: 1528:
Qс : 0.414: 0.413: 0.421: 0.426: 0.431: 0.434: 0.444: 0.447: 0.451: 0.456: 0.566: 0.566: 0.562: 0.559: 0.554:
Сс : 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

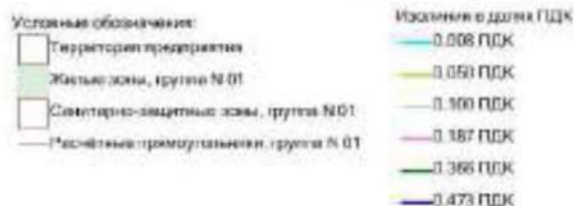
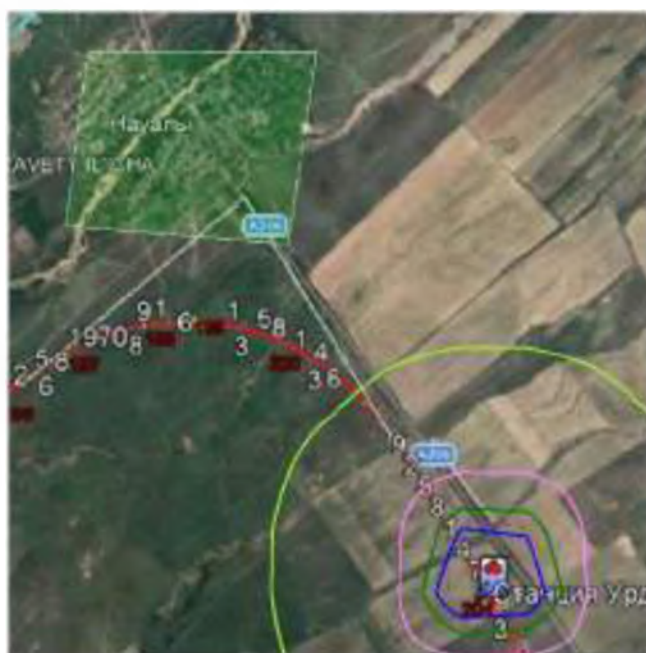
[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Достигается при опасном направлении 109 град
и скорости ветра 1.06 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---|--------|------|--------|--------|----------|------|-------|------------|---------|
| Ном | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум | % | Коэф | влияния |
| \|----\|C(О6-П>-<Ис>\|----\|М-(Мq)-\|С(долг ПДК)\|----\|----\|b=С/М\|----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000401 | 0001 | T | 0.0125 | 0.409941 | 72.4 | 72.4 | 32.7952461 | |
| 2 | 000401 | 0002 | T | 0.0068 | 0.155946 | 27.6 | 100.0 | 22.9332314 | |
| В сумме = 0.565887 100.0 | | | | | | | | | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Объект : 0004 ст. Урджар эксплуатация Нар № 5
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс. значение дозы 0.665373 ПДК достигнуто в точке x = 1545, y = 673.
 При скорости ветра 5 м/с и расчетной высоте ветра 1.06 м.
 Расчетная траектория № 1, длина 950 м, высота 800 м,
 радиус расчетной зоны 59 м, количество расчетных точек 1111.
 Расчет на функциях модели ГИЗ-АМОС.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дя | Выброс |
|--------|------|------|-----|------|------|--------|-------|-------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об> | <П> | <Ис> | м | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | м | м | г/с |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0162500 |
| 000401 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1594 | 712 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0011050 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm) | Um | Xm | |
| 1 | 000401 0001 | 0.016250 | T | 0.720148 | 0.81 | 16.2 | |
| 2 | 000401 0002 | 0.001105 | T | 0.042109 | 0.51 | 14.2 | |
| Суммарный Mq = 0.017355 г/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.762256 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 990х990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069

размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990

шаг сетки = 99.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Кн - код источника для верхней строки Вн | |
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются | |

y= 1564: Y-строка 1 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cс : 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002:

y= 1465: Y-строка 2 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002:

y= 1366: Y-строка 3 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 1644 0; напр.ветра=183)

x= 852: 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:

Qс : 0.004 0.005: 0.005 0.006 0.006: 0.007: 0.007 0.007: 0.007: 0.007:

Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.003: 0.003:

y= 1267 : Y-строка 4 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=175)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1168 : Y-строка 5 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 1644.0; напр.ветра=187)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

y= 1069 : Y-строка 6 Стах= 0.021 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=173)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.015:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:

y= 970 : Y-строка 7 Стах= 0.037 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=170)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.030: 0.037: 0.037: 0.030: 0.021:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.015: 0.012: 0.008:

y= 871 : Y-строка 8 Стах= 0.073 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=163)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.031: 0.050: 0.073: 0.072: 0.050: 0.030:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.029: 0.029: 0.020: 0.012:
Фог: 103 : 105 : 107 : 110 : 115 : 123 : 137 : 163 : 197 : 223 : 237 :
Уог: 1.19 : 1.19 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.030: 0.048: 0.069: 0.068: 0.047: 0.029:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Кн : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 772 : Y-строка 9 Стах= 0.236 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=143)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.040: 0.079: 0.236: 0.224: 0.076: 0.038:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.032: 0.095: 0.090: 0.030: 0.015:
Фог: 95 : 95 : 97 : 97 : 100 : 105 : 113 : 143 : 220 : 247 : 257 :
Уог: 1.19 : 1.19 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.19 : 1.19 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.038: 0.075: 0.226: 0.214: 0.072: 0.036:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.011: 0.003: 0.002:
Кн : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 673 : Y-строка 10 Стах= 0.328 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра= 51)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.041: 0.083: 0.328: 0.305: 0.080: 0.040:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.033: 0.131: 0.122: 0.032: 0.016:
Фог: 87 : 87 : 87 : 85 : 83 : 81 : 75 : 51 : 305 : 283 : 279 :
Уог: 1.19 : 1.19 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.19 : 1.19 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.021: 0.039: 0.080: 0.314: 0.292: 0.077: 0.038:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.014: 0.013: 0.004: 0.002:
Кн : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 574 : Y-строка 11 Стах= 0.089 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра= 19)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.034: 0.058: 0.089: 0.088: 0.055: 0.033:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.036: 0.035: 0.022: 0.013:
Фог: 80 : 79 : 75 : 73 : 69 : 61 : 47 : 19 : 339 : 313 : 299 :
Уог: 1.19 : 1.19 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.032: 0.055: 0.085: 0.084: 0.053: 0.031:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Кн : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

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

Координаты точки : X= 1545.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32848 доли ПДК |
| 0.13139 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 1.19 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|------|--------------|-------------------|-----------|--------|--------------|------------|-----|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---\|<О6-П>\|<Ис>\|--- |  |  | ---M-(Mq)--- | ---C[доли ПДК]--- | ----- | ----- | ----- | b=C/M | --- |
| 1 | 000401 | 0001 | T | 0.0162 | 0.314482 | 95.7 | 95.7 | 19.3527508 | |

| |
|--|
| В сумме = 0 314482 95 7 |
| Суммарный вклад остальных = 0 013995 4,3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 1347 м, Y= 1069 |
 Длина и ширина : L= 990 м, B= 990 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного угла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *.. | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 1- |
| 2-\| | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 2- |
| 3-\| | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 3- |
| 4-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 4- |
| 5-\| | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 5- |
| 6-^ | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.015 | 6-^ |
| 7-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.030 | 0.037 | 0.037 | 0.030 | 0.021 | 7- |
| 8-\| | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.031 | 0.050 | 0.073 | 0.072 | 0.050 | 0.030 | 8- |
| 9-\| | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.022 | 0.040 | 0.079 | 0.236 | 0.224 | 0.076 | 0.038 | 9- |
| 10-\| | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.023 | 0.041 | 0.083 | 0.328 | 0.305 | 0.080 | 0.040 | 10-\| |
| 11-\| | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.020 | 0.034 | 0.058 | 0.089 | 0.088 | 0.055 | 0.033 | 11-\| |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация> Cм=0.32848 долей ПДК
 =0.13139 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 1545.0м
 (X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = 673.0 м
 При опасном направлении ветра 51 град
 и "опасной" скорости ветра : 1.19 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 25

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 Кп - код источника для верхней строки Вн |
 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 | -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Кп не печатаются |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1237: | 1308 | 1326: | 1407: | 1414 | 1503 | 1230: | 1308: | 1407 | 1503 | 1223: | 1308 | 1504 | 1407: | 1216 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 938: | 947: | 949 | 960 | 961: | 973 | 1023 | 1046: | 1059: | 1060 | 1108 | 1145: | 1148 | 1158: | 1194 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.007: |
| Cс : | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002 | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.003 |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1504: | 1308 | 1407: | 1209: | 1283 | 1308 | 1357: | 1407: | 1431 | 1505 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | |
| x= | 1235: | 1244 | 1257: | 1279: | 1290 | 1294 | 1301: | 1308: | 1312 | 1323 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.005: | 0.007: | 0.006: | 0.009: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: |
| Cс : | 0.002: | 0.003 | 0.002: | 0.003: | 0.003 | 0.003: | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002: |

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

Координаты точки: X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00852 доли ПДК |
 | 0.00341 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 147 град
 и скорости ветра 5.00 м/с
 Всего источников: 2 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вкладом

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---|--------|------|--------|--------|-----------|-------|-------|-------------|--|
| Ином | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Кэф | влияния | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | |
| 1 | 000401 | 0001 | T | 0.0162 | 0.008062 | 94.7 | 94.7 | 0.496141911 | |
| 2 | 000401 | 0002 | T | 0.0011 | 0.000454 | 5.3 | 100.0 | 0.41113381 | |

Bn: 0.263: 0.260 0.257: 0.258: 0.257 0.254 0.257: 0.252: 0.250 0.251 0.249: 0.250 0.247: 0.249: 0.245
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.012: 0.012 0.012: 0.012: 0.012 0.012 0.012: 0.012: 0.011 0.012 0.011: 0.012 0.011: 0.012: 0.012
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 754: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 762: 763: 764: 765: 766: 767: 768:
x= 1534: 1535: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539: 1540: 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1545:
Qc: 0.258 0.256: 0.253 0.254 0.254: 0.251: 0.252 0.251 0.255: 0.252: 0.252 0.251: 0.251 0.251 0.250:
Cc: 0.103: 0.103: 0.101: 0.102: 0.102: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Phi: 127 129: 129 131: 131 133 133: 135 135: 135 137: 137 139: 140: 141
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
Bn: 0.247: 0.245 0.242: 0.243: 0.243 0.240 0.240: 0.240: 0.244 0.240 0.240: 0.240 0.240: 0.239: 0.239
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 768: 769: 770 771 771: 772 773: 773 774 774: 775 776: 776 776: 777:
x= 1546: 1547 1548: 1549: 1550 1551 1552: 1553: 1554 1555 1556: 1557 1558 1559: 1561
Qc: 0.253: 0.252: 0.251: 0.250: 0.253: 0.251: 0.250: 0.252: 0.251: 0.253: 0.252: 0.249: 0.252: 0.254: 0.254:
Cc: 0.101: 0.101 0.100: 0.100: 0.101 0.101: 0.100 0.101 0.100 0.101: 0.101: 0.100: 0.101: 0.102 0.102
Phi: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19
Bn: 0.241: 0.241: 0.239: 0.239: 0.241: 0.240: 0.239: 0.241: 0.240: 0.242: 0.240: 0.238: 0.241: 0.242: 0.242:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 777: 778: 778 778 779: 779 779: 779 779 780: 780 780: 780 780: 780:
x= 1562: 1563: 1564: 1565: 1567: 1568: 1569: 1570: 1571: 1573: 1574: 1575: 1576: 1577: 1617:
Qc: 0.255: 0.253: 0.255: 0.257: 0.256: 0.258: 0.259: 0.260: 0.262: 0.260: 0.261: 0.262: 0.264: 0.264: 0.252:
Cc: 0.102: 0.101: 0.102: 0.103: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.101:
Phi: 155 157: 157 159: 160 161 161: 163 163: 165 165: 167 167: 167: 200
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
Bn: 0.244: 0.242 0.243: 0.245: 0.244 0.246 0.247: 0.248: 0.250 0.248 0.249: 0.250 0.252: 0.252: 0.240
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.012: 0.012 0.012: 0.012: 0.012 0.012 0.012: 0.012: 0.012 0.012 0.012: 0.012 0.012: 0.012: 0.012
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 780: 780: 780: 780: 780: 779: 779: 779: 779: 778: 778: 778: 777: 777:
x= 1618: 1619 1620: 1621: 1622 1623 1625: 1626: 1627 1628 1629: 1631 1632 1633: 1634
Qc: 0.250 0.249: 0.247 0.245 0.244: 0.246: 0.242 0.240 0.239: 0.237: 0.238 0.234: 0.232 0.234 0.231:
Cc: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.093: 0.093: 0.092:
Phi: 200: 201: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 209: 210: 210: 211: 213:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19: 1.19
Bn: 0.239: 0.237 0.235: 0.234: 0.232 0.234 0.231: 0.229: 0.227 0.225 0.227: 0.223 0.221: 0.222: 0.220
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012 0.012 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002:

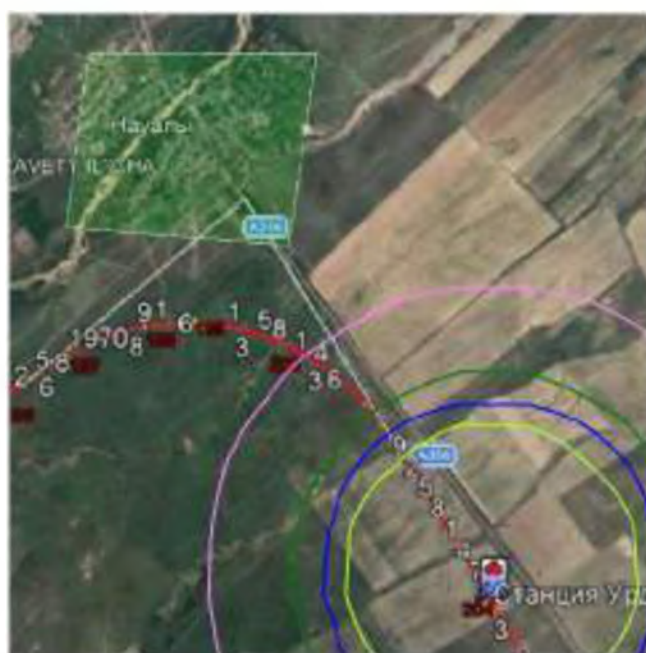
y= 777: 776: 776 775 775: 774 773: 773 772: 772: 771 770: 769 769: 768:
x= 1635: 1636 1638: 1639: 1640 1641 1642: 1643: 1644 1645 1646: 1647 1648 1649: 1650
Qc: 0.229: 0.230 0.226: 0.226: 0.224: 0.225: 0.226: 0.224: 0.224: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.219: 0.220:
Cc: 0.092: 0.092 0.090: 0.091: 0.090 0.090: 0.090 0.089 0.090 0.089: 0.089: 0.089: 0.088 0.088
Phi: 213: 213: 215: 215: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225:
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
Bn: 0.218: 0.219: 0.215: 0.216: 0.214: 0.215: 0.215: 0.213: 0.214: 0.211: 0.211: 0.212: 0.212: 0.209: 0.209:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.011: 0.011 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 767: 766: 765: 764: 764: 763: 762: 761: 760: 759: 758: 757: 756: 755: 754:
x= 1651: 1652: 1653: 1654: 1654: 1655: 1656: 1657: 1658: 1658: 1659: 1660: 1661: 1662:
Qc: 0.219 0.220: 0.219 0.219 0.219: 0.219: 0.218 0.217 0.217: 0.219: 0.218 0.217: 0.219 0.219 0.217:
Cc: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.087: 0.087: 0.088: 0.087: 0.087:
Phi: 225 227: 227 229: 229 230 231: 231 233: 233 235: 235 235: 237: 237
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
Bn: 0.209: 0.209 0.208: 0.209: 0.209 0.208 0.208: 0.207: 0.207 0.209 0.208: 0.207 0.209: 0.208: 0.207
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.010: 0.011 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002:

y= 753: 751: 750: 749: 748: 747: 746: 745: 743: 742: 741: 740: 739: 737: 736:
x= 1662: 1663 1663: 1664: 1664 1665 1665: 1666 1666 1666: 1667 1667 1667: 1667
Qc: 0.219 0.220: 0.222 0.220 0.222: 0.221: 0.222 0.224 0.223: 0.225: 0.227 0.224: 0.226 0.229 0.230:
Cc: 0.088: 0.088: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.091: 0.090: 0.090: 0.092: 0.092:
Phi: 239 240: 241 241: 243 243 243: 245 247: 247 247: 249 249: 250: 251
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19
Bn: 0.209: 0.210 0.211: 0.210: 0.211 0.210 0.211: 0.213: 0.212 0.215 0.216: 0.214 0.215: 0.218: 0.219

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| [Nom.] | Код | [Тип] | Выбор | Вклад | Вклад % | Сум. % | Кoeff.выбора |
|----------------------------|--------|-------|---------|-------------|----------|-----------|--------------|
| ---- | COB-PT | <N> | 0-M-(M) | <Достп ПДК> | | | b=C/M |
| 1 | 000401 | 0001 | T | 0.0162 | 0.269817 | 95.7 | 95.7 |
| | | | | | | 16.604124 | |
| В сумме: | | | | 0.269817 | 95.7 | | |
| Суммарный вклад остальных: | | | | 0.012235 | 4.3 | | |



Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчётный промоздмостной, группа № 01

— 0.015 מ"מ
— 0.030 מ"מ
— 0.060 מ"מ
— 0.080 מ"מ
— 0.100 מ"מ



Место выгрузки грунта П 3264773 ПДК дозирования: 10 тонн до 1545, ун 673
Глубина выгрузки грунта: 51° с северной стороны метра 1, 30 м
Рельеф выгрузки грунта: 10 м 4, 10 м 900 м, высота 900 м
Место выгрузки грунта: 10 м 4, 10 м 900 м, высота 900 м
Рельеф до выгрузки грунта: 10 м 4, 10 м 900 м, высота 900 м

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alp | F | KP | Di | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|-------------|-------|--------|------------|----------|------------------------|-----|
| Номер | Код | M | Плп | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| Исх<об-п><ис> | | ----- | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | |
| I | 000401 0001 | 0 | 002083 | T | 0.738495 | 0.81 | 8.1 |
| Суммарный Mq = 0.002083 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.738495 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990х990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5 0 м/с

0.5 1 0.1,5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
 размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
 шаг сетки = 99.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | |

y= 1564: Y-строка 1 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

| | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= 852 | 951 | 1050 | 1149 | 1248 | 1347 | 1446 | 1545 | 1644 | 1743 | 1842 |
| Qс : 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cс : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

y= 1465: Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

| | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= 852 | 951 | 1050 | 1149 | 1248 | 1347 | 1446 | 1545 | 1644 | 1743 | 1842 |
| Qс : 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cс : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

y= 1366: Y-строка 3 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1644 0; напр.ветра=183)

| | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= 852 | 951 | 1050 | 1149 | 1248 | 1347 | 1446 | 1545 | 1644 | 1743 | 1842 |
| Qс : 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cс : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

y= 1267: Y-строка 4 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=175)

| | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= 852 | 951 | 1050 | 1149 | 1248 | 1347 | 1446 | 1545 | 1644 | 1743 | 1842 |
| Qс : 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| Cс : 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

y= 1168: Y-строка 5 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1644 0; напр.ветра=187)

| | | | | | | | | | | |
|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| x= 852 | 951 | 1050 | 1149 | 1248 | 1347 | 1446 | 1545 | 1644 | 1743 | 1842 |
|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Qc 0 001 0 001; 0 001 0 001 0 002; 0 002; 0 002 0 002 0 002 0 002; 0 002; 0 002

Cc : 0 000; 0 000 0 000; 0 000; 0 000 0 000 0 000; 0 000 0 000 0 000; 0 000;

$y = 1069$; Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=173)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ce : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.001 0.001 0.000: 0.000:

$$y = 970; Y\text{-строка } 7 \text{ } C_{\max} = 0.007 \text{ долей ПДК (} x = 1545.0; \text{ напр ветра} = 170)$$

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

$$y = 871 : Y\text{-строка } 8 \text{ } C_{\max} = 0.024 \text{ долей ПДК (} x = 1545.0; \text{ напр ветра} = 163)$$

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.024: 0.023: 0.010: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

$$y = \frac{772}{Y\text{-строка } 9} \text{ Смах} = 0,079 \text{ долей ПДК (х= 1545 0; напр ветра=143)}$$

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.026: 0.079: 0.075: 0.025: 0.007:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.012: 0.011: 0.004: 0.001:
Phi: 95: 95: 97: 97: 100: 105: 113: 143: 220: 247: 257
Uon: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

$$y = 673 : Y\text{-строка } 10 \quad C_{\max} = 0.119 \text{ долей ПДК (} x = 1545.0; \text{ нап. ветра} = 51)$$

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qe 0.001 0.001; 0.002 0.002 0.004; 0.008; 0.029 0.119 0.107; 0.027; 0.008
 Ce : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.004; 0.018; 0.016; 0.004; 0.001;
 Φm: 87; 87 87; 83 83; 81 75; 51; 305 283 279;
 Uen: 5.00 5.00; 5.00 5.00; 5.00 5.00; 1.22 1.22; 5.00 5.00;

$$v = 574 : Y\text{-строка } 11 \quad C_{\max} = 0.031 \text{ долей ПДК } (x = 1545.0; \text{напр. ветра} = 19)$$

x= 852; 951; 1050; 1149; 1248; 1347; 1446; 1545; 1644; 1743; 1842;

Qc 0.001;0.001;0.002 0.002 0.003;0.006;0.014 0.031 0.031;0.013;0.006
Ce:0.000;0.000 0.000;0.000;0.001 0.001;0.002 0.005 0.005 0.002;0.001;

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

Координаты точки: X= 1545.0 м Y= 673.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0,11913$ доли ПДК |
| | $0,01787 \text{ мг/м}^3$ |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 1,22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад % | Сум % | Коэф влияния | |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|-------------|--------------|------------|
| ---- | <Об> | <П> | <Ис> | ---- | M(MQ) | C[доля ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 | 0001 | T | 0.0021 | 0.119129 | 100.0 | 100.0 | 57.1912537 |
| В сумме = | | | | 0.119129 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 1347 м; Y= 1069

Длина и ширина : $L = 990 \text{ м}$, $B = 990 \text{ м}$

Шаг сетки ($dX=dY$) $D=99$ м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

```

9|-0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.026 0.079 0.075 0.025 0.007|-9
10|-0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.008 0.029 0.119 0.107 0.027 0.008|-10
11|-0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.006 0.014 0.031 0.031 0.013 0.006|-11
|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация $\rightarrow C_m = 0.11913$ доли ПДК
 $= 0.01787 \text{ мг/м}^3$

Достигается в точке с координатами $X_m = 1545 \text{ м}$
(X-столбец 8, Y-строка 10) $Y_m = 673.0 \text{ м}$

При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

```

Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|-----|
| Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |
|-----|

y= 1237: 1308 1326: 1407: 1414 1503 1230: 1308: 1407 1503 1223: 1308 1504 1407: 1216
.....
x= 938: 947: 949 960 961: 973 1023 1046: 1059: 1060 1108 1145: 1148 1158: 1194
.....
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000

```

```

y= 1504: 1308 1407: 1209: 1283 1308 1357: 1407: 1431 1505
.....
x= 1235: 1244 1257: 1279: 1290 1294 1301: 1308: 1312 1323
.....
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000:

```

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

Координаты точки: X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00150$ доли ПДК |
| 0.00022 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 147 град
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|--------|----------|------------|--------|--------------|-------------|--|
| [Имя] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф. влияния | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | |
| 1 | 000401 | 0001 | T | 0.0021 | 0.001496 | 100.0 | 100.0 | 0.718050897 | |
| В сумме = | | | | 0.001496 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

```

Расшифровка обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|-----|
| Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |
|-----|

y= 616: 616: 616: 616: 616: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 618:
.....
x= 1575: 1575 1575: 1573: 1572 1571 1570: 1569: 1567 1566 1565: 1564 1562 1561: 1560
.....
Qс : 0.060 0.060: 0.060 0.059 0.059: 0.060: 0.060 0.059 0.059: 0.059: 0.058 0.058: 0.058 0.058: 0.058:
Cс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 10: 10: 10: 11: 13: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 19: 19: 19:
Uоп: 5.00 5.00: 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00: 5.00 5.00 5.00: 5.00

```

```

y= 619: 619: 619: 620: 620: 621: 621: 622: 623: 623: 624: 624: 625: 626: 627:
.....
x= 1559: 1558 1557: 1555: 1554 1553 1552: 1551: 1550 1549 1548: 1547 1546 1545: 1544
.....
Qс : 0.059 0.058: 0.058 0.058: 0.058: 0.058 0.059 0.058: 0.058: 0.059 0.058: 0.059 0.059 0.060:

```

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Φort: 20 : 20 : 21 : 23 : 23 : 23 : 25 : 25 : 25 : 27 : 27 : 27 : 29 : 29 : 30 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 627: 628: 629: 630: 630: 631: 632: 633: 634: 635: 636: 637: 638: 639: 640:

x= 1543: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1537: 1536: 1535: 1534: 1533: 1533: 1532: 1531:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Φort: 31 : 31 : 33 : 33 : 33 : 35 : 35 : 35 : 37 : 37 : 39 : 39 : 39 : 40 : 41 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 641: 642: 643: 644: 645: 647: 648: 649: 650: 651: 652: 653: 655: 656: 657:

x= 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1527: 1526: 1526: 1526: 1525: 1525: 1525:

Qc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Φort: 41 : 43 : 43 : 43 : 45 : 45 : 47 : 47 : 47 : 49 : 49 : 49 : 51 : 51 : 51 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 658: 659: 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 733: 733: 734: 735: 736:

x= 1525: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1528: 1528: 1528: 1528: 1528:

Qc : 0.070: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Φort: 53 : 53 : 55 : 55 : 55 : 55 : 57 : 57 : 59 : 59 : 110 : 110 : 111 : 111 : 113 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 737: 738: 740: 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753:

x= 1528: 1528: 1528: 1529: 1529: 1529: 1530: 1530: 1530: 1531: 1531: 1532: 1532: 1533: 1533:

Qc : 0.092: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.088: 0.089: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.084:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Φort: 113 : 113 : 115 : 117 : 117 : 117 : 119 : 120 : 121 : 121 : 123 : 123 : 125 : 125 : 127 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 5.00 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 754: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 762: 763: 764: 765: 766: 767: 768:

x= 1534: 1535: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539: 1540: 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1545:

Qc : 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.085: 0.083: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012:
Φort: 127 : 129 : 130 : 131 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 : 135 : 137 : 137 : 139 : 140 : 141 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 768: 769: 770: 771: 771: 772: 773: 773: 774: 774: 775: 776: 776: 776: 777:

x= 1546: 1547: 1548: 1549: 1550: 1551: 1552: 1553: 1554: 1555: 1556: 1557: 1558: 1559: 1561:

Qc : 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.082: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Φort: 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 : 151 : 153 : 153 : 153 : 155 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 777: 778: 778: 778: 779: 779: 779: 779: 780: 780: 780: 780: 780: 780: 780:

x= 1562: 1563: 1564: 1565: 1567: 1568: 1569: 1570: 1571: 1573: 1574: 1575: 1576: 1577: 1617:

Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.084:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Φort: 155 : 157 : 157 : 159 : 160 : 161 : 161 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 200 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 5.00 : 1.22 : 5.00 :

y= 780: 780: 780: 780: 780: 779: 779: 779: 779: 778: 778: 778: 777: 777:

x= 1618: 1619: 1620: 1621: 1622: 1623: 1625: 1626: 1627: 1628: 1629: 1631: 1632: 1633: 1634:

Qc : 0.083: 0.083: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.078: 0.077:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Φort: 200 : 201 : 201 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 : 211 : 213 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 777: 776: 776: 775: 775: 774: 773: 773: 772: 772: 771: 770: 769: 769: 768:

x= 1635: 1636: 1638: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1645: 1646: 1647: 1648: 1649: 1650:

Qc : 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Φort: 213 : 213 : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 225 : 225 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

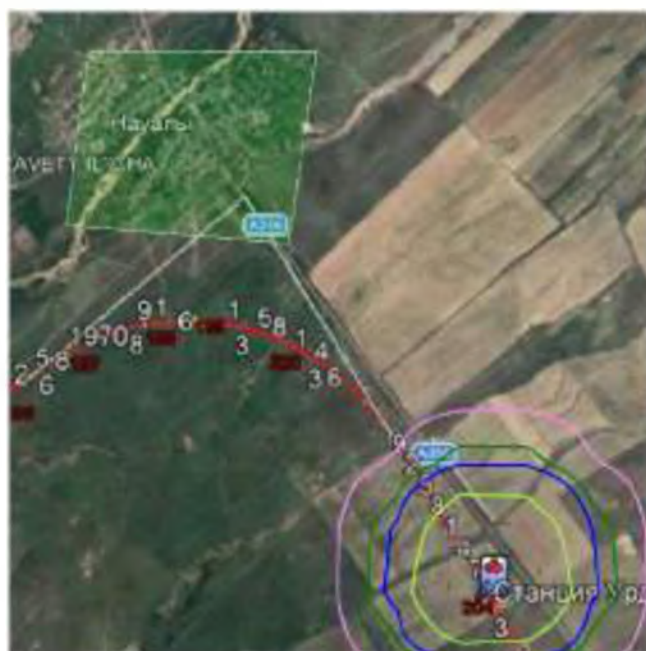
y= 767: 766: 765: 764: 764: 763: 762: 761: 760: 759: 758: 757: 756: 755: 754:

x= 1651: 1652: 1653: 1654: 1654: 1655: 1656: 1657: 1658: 1658: 1659: 1660: 1660: 1661: 1662:

Qc : 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Φort: 225 : 227 : 227 : 229 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 235 : 237 : 237 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :

y= 753: 751: 750: 749: 748: 747: 746: 745: 743: 742: 741: 740: 739: 737: 736:

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Область : 0004 ст. Урджар эксплуатация Вер № 5
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные промзоны, группа N 01

Изолинии в дм/мг/Ща

- 0.010 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Масштаб: 1:7500
 При построении изолиний использованы данные о концентрации вещества в воздухе:
 Расчетная концентрация вещества в воздухе: 0.010 мг/м³
 Расчетная концентрация вещества в воздухе: 0.019 мг/м³
 Расчетная концентрация вещества в воздухе: 0.025 мг/м³
 Расчетная концентрация вещества в воздухе: 0.050 мг/м³
 Расчетная концентрация вещества в воздухе: 0.100 мг/м³

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Дп | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|-------|----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис> | | | | | | м | м3/с | градС | | | | | | | гр. |
| 000401 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0041700 | |
| 000401 0002 T | 3.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0137 | 180.0 | 1594 | 712 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0281500 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | M | Тип | См (См') | Um | Xm | | |
| 1 | 000401 0001 | 0.004170 | T | 0.147841 | 0.81 | 16.2 | | |
| 2 | 000401 0002 | 0.028150 | T | 0.858178 | 0.51 | 14.2 | | |
| Суммарный Mq = 0.032320 г/с | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 1.006019 долей ПДК | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 990х990 с шагом 99
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
 0.5 I 0.1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
 размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
 шаг сетки = 99.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  | \| |  | Ce - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  | \| |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  | \| |  | Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] |  | \| |  |  |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  | \| |  | Ки - код источника для верхней строки Ви |  | \| |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | |
| \| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1564 : Y-строка 1 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

x= 852 : 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ce : 0.002: 0.002 0.002: 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.003:

y= 1465 : Y-строка 2 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

x= 852 : 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Ce : 0.002: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.003:

y= 1366 : Y-строка 3 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 1644 0; напр.ветра=183)

x= 852 : 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:

Ce : 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004 0.004:

y= 1267 : Y-строка 4 Smax= 0.012 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=173)

x= 852 : 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007 0.008: 0.009: 0.010: 0.011 0.012 0.012: 0.010

Ce : 0.003: 0.003 0.003: 0.004: 0.004 0.005: 0.006 0.006 0.006: 0.005:

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1168 : Y-строка 5 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=187) | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: | | | | | | | | | |
| y= 1069 : Y-строка 6 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=173) | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.027: 0.027: 0.024: 0.019: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: | | | | | | | | | |
| y= 970 : Y-строка 7 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=191) | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.037: 0.045: 0.045: 0.037: 0.027: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023: 0.023: 0.019: 0.014: | | | | | | | | | |
| y= 871 : Y-строка 8 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=163) | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.038: 0.060: 0.084: 0.083: 0.059: 0.038: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.030: 0.042: 0.041: 0.030: 0.019: | | | | | | | | | |
| Фогг: 103 : 103 : 107 : 110 : 115 : 123 : 137 : 163 : 197 : 223 : 237 : | | | | | | | | | |
| Уогг: 0.83 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.032: 0.050: 0.069: 0.069: 0.050: 0.032: | | | | | | | | | |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.014: 0.014: 0.010: 0.006: | | | | | | | | | |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | |
| y= 772 : Y-строка 9 Cmax= 0.268 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=141) | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.028: 0.047: 0.087: 0.268: 0.263: 0.086: 0.047: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.043: 0.134: 0.132: 0.043: 0.024: | | | | | | | | | |
| Фогг: 95 : 95 : 97 : 97 : 100 : 103 : 113 : 141 : 220 : 247 : 257 : | | | | | | | | | |
| Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.83 : 0.83 : 5.00 : 5.00 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.040: 0.071: 0.226: 0.223: 0.071: 0.040: | | | | | | | | | |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.015: 0.042: 0.040: 0.015: 0.007: | | | | | | | | | |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | |
| y= 673 : Y-строка 10 Cmax= 0.363 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра= 51) | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.029: 0.049: 0.092: 0.363: 0.352: 0.091: 0.049: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.025: 0.046: 0.181: 0.176: 0.045: 0.024: | | | | | | | | | |
| Фогг: 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 81 : 75 : 51 : 307 : 285 : 279 : | | | | | | | | | |
| Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.83 : 0.83 : 5.00 : 5.00 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.041: 0.076: 0.302: 0.297: 0.075: 0.041: | | | | | | | | | |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.061: 0.055: 0.015: 0.008: | | | | | | | | | |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | |
| y= 574 : Y-строка 11 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра= 19) | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.041: 0.066: 0.096: 0.096: 0.065: 0.040: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.033: 0.048: 0.048: 0.033: 0.020: | | | | | | | | | |
| Фогг: 79 : 77 : 75 : 73 : 69 : 61 : 47 : 19 : 340 : 313 : 299 : | | | | | | | | | |
| Уогг: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.034: 0.055: 0.079: 0.079: 0.055: 0.034: | | | | | | | | | |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.017: 0.017: 0.011: 0.006: | | | | | | | | | |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | |

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

Координаты точки: X= 1545.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36285 доли ПДК |
| 0.18143 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 0.83 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | b=C/M --- |
|-----------|--------|---------|--------|----------|----------|--------|--------------|-----------|
| 1 | 000401 | 0002\| T\| | 0.0281\| | 0.302262\| | 83.3 \| | 83.3 \| | 10.7375526 \| |  |
| 2 | 000401 | 0001\| T\| | 0.0042\| | 0.060590\| | 16.7 \| | 100.0 \| | 14.5300407 \| |  |
| В сумме = | | | | 0.362852 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.

| | |
|--|-----------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | |
| Координаты центра : X= | 1347 м, Y= 1069 |
| Длина и ширина : L= | 990 м; B= 990 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 99 м |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 2 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 3 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| 4 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.010 |
| 5 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 |
| 6 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.027 | 0.027 | 0.024 | 0.019 |
| 7 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.027 | 0.037 | 0.045 | 0.045 | 0.037 | 0.027 |
| 8 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.025 | 0.038 | 0.060 | 0.084 | 0.083 | 0.059 | 0.038 |
| 9 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.028 | 0.047 | 0.087 | 0.268 | 0.263 | 0.086 | 0.047 |
| 10 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.029 | 0.049 | 0.092 | 0.363 | 0.352 | 0.091 | 0.049 |
| 11 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.025 | 0.041 | 0.068 | 0.096 | 0.096 | 0.065 | 0.040 |

УПЗРА 5РА v2 5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0004 ст. Урджар эколупаталыа.
Вар.роч :5 Рач.год: 2026 Рачет проводился 18.05.2026 19:35
Примеч: :0330 - Сера дюндю (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Рачет проводился по всем жилищным зонам внутри рач. лярмуот ольнява 001
Всего посчитано точек: 25

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1504: | 1308 | 1407: | 1209: | 1283 | 1308 | 1357: | 1407: | 1431 | 1505 |
| x= | 1235: | 1244 | 1257: | 1279: | 1290 | 1294 | 1301: | 1308: | 1312 | 1323 |
| Qc: | 0.006: | 0.008: | 0.007: | 0.011: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Cc: | 0.003: | 0.004 | 0.003: | 0.005: | 0.005 | 0.004: | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003: |

| Вклады источников | | | | | | | |
|------------------------------|---------|-------|--------|----------|-----------|------------------------------|-------|
| [Нома.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | |
| [Сб-П-Х-Г-С-В-М-Мг-Сдшт ПДК] | | | | | | [Сб-П-Х-Г-С-В-М-Мг-Сдшт ПДК] | |
| 1 | 0000401 | 0002 | T | 0.0281 | 0.009258 | 84.8 | 84.8 |
| 2 | 0000401 | 0001 | T | 0.0042 | 0.001655 | 15.2 | 100.0 |
| В сумме: | | | | 0.010913 | 100.0 | | |

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект 0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.рассч.:5 Рассч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Присмесь: 0330 - Сера диоксид (Алгидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри рассч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 266

Рассшифровка обозначений
 Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Уоп - опасная скорость ветра [м/с] |
 Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 Кн - код погрешки для верхней строки Вн |
 - Если в строке Стмах < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Вн, Кн не печатаются |

y= 616: 616: 616 616 616: 617 617: 617 617: 617 617: 618 618: 618:
 x= 1575: 1575: 1575: 1573: 1572: 1571: 1570: 1569: 1567: 1566: 1565: 1564: 1562: 1561: 1560:
 Qc: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.186: 0.189: 0.188: 0.187: 0.185: 0.185: 0.184: 0.183: 0.184: 0.183: 0.182:
 Cc: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091:
 Фоп: 11: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20:
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
 Вн: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.156: 0.158: 0.157: 0.157: 0.155: 0.155: 0.154: 0.153: 0.154: 0.153: 0.152:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 619: 619: 619: 620: 620: 621: 621: 622: 623: 623: 624: 624: 625: 626: 627:
 x= 1559: 1558: 1557: 1555: 1554: 1553: 1552: 1551: 1550: 1549: 1548: 1547: 1546: 1545: 1544:
 Qc: 0.184: 0.183: 0.181: 0.182: 0.181: 0.182: 0.181: 0.183: 0.184: 0.183: 0.184: 0.182: 0.184: 0.185: 0.186:
 Cc: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093:
 Фоп: 21: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 30:
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
 Вн: 0.154: 0.153: 0.152: 0.153: 0.151: 0.153: 0.152: 0.153: 0.154: 0.153: 0.154: 0.153: 0.154: 0.155: 0.156:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 627: 628: 629 630 630: 631 632: 633 634 635: 636 637: 638 639: 640:
 x= 1543: 1542 1541: 1540: 1539 1538 1537: 1537: 1536 1535 1534: 1533 1533 1532: 1531:
 Qc: 0.185: 0.185: 0.187: 0.188: 0.186: 0.187: 0.187: 0.190: 0.191: 0.191: 0.192: 0.192: 0.195: 0.195: 0.196:
 Cc: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098:
 Фоп: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 39: 40: 41:
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
 Вн: 0.155: 0.155: 0.156: 0.157: 0.155: 0.156: 0.157: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.161: 0.163: 0.163: 0.164:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 641: 642: 643 644 645: 647 648: 649 650 651: 652 653: 655 656: 657:
 x= 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1527: 1526: 1526: 1526: 1525: 1525: 1525:
 Qc: 0.198: 0.198: 0.201: 0.201: 0.201: 0.206: 0.206: 0.208: 0.211: 0.210: 0.213: 0.216: 0.217: 0.220: 0.222:
 Cc: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.111:
 Фоп: 41: 43: 43: 43: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 49: 50: 51: 51:
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
 Вн: 0.166: 0.166: 0.168: 0.168: 0.168: 0.172: 0.172: 0.174: 0.176: 0.176: 0.178: 0.180: 0.182: 0.184: 0.186:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 658: 659: 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 733: 733: 734: 735: 736:
 x= 1525: 1524 1524: 1524: 1524 1524 1524: 1524: 1524 1524 1528: 1528 1528 1528: 1528:
 Qc: 0.224: 0.224: 0.228: 0.231: 0.234: 0.236: 0.241: 0.243: 0.245: 0.248: 0.315: 0.315: 0.314: 0.311: 0.309:
 Cc: 0.112: 0.112: 0.114: 0.116: 0.117: 0.118: 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155:
 Фоп: 51: 53: 53: 55: 55: 55: 57: 57: 57: 59: 107: 107: 109: 110: 110:
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
 Вн: 0.188: 0.187: 0.191: 0.193: 0.195: 0.197: 0.201: 0.203: 0.205: 0.207: 0.265: 0.265: 0.263: 0.261: 0.260:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 737: 738: 740 741 742: 743 744: 746 747 748: 749 750: 751 752: 753:
 x= 1528: 1528 1528: 1529: 1529 1529 1530: 1530: 1530 1531 1531: 1532 1532: 1533: 1533:
 Qc: 0.307: 0.305: 0.301: 0.303: 0.301: 0.298: 0.301: 0.296: 0.293: 0.295: 0.292: 0.294: 0.291: 0.293: 0.289:
 Cc: 0.154: 0.152: 0.150: 0.152: 0.151: 0.149: 0.151: 0.148: 0.147: 0.148: 0.146: 0.147: 0.146: 0.146: 0.145:
 Фоп: 111: 111: 113: 115: 115: 115: 117: 119: 119: 120: 121: 121: 123: 123: 125:
 Уоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:
 Вн: 0.258: 0.256: 0.253: 0.255: 0.253: 0.251: 0.253: 0.248: 0.246: 0.248: 0.246: 0.247: 0.245: 0.246: 0.243:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 754: 756: 757 758 759: 760 761: 762 762: 763: 764 765: 766 767: 768:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| x= 1534: 1535: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539: 1540: 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1545: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.291: 0.289: 0.285: 0.287: 0.287: 0.284: 0.284: 0.285: 0.289: 0.285: 0.285: 0.285: 0.284: 0.284: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.146: 0.145: 0.143: 0.143: 0.144: 0.142: 0.142: 0.142: 0.144: 0.142: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 125: 127: 127: 129: 130: 130: 131: 133: 133: 133: 135: 135: 137: 139: 139: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.245: 0.243: 0.241: 0.241: 0.242: 0.239: 0.240: 0.240: 0.243: 0.240: 0.240: 0.240: 0.239: 0.240: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 768: 769: 770: 771: 771: 772: 773: 773: 774: 774: 775: 776: 776: 776: 777: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1546: 1547: 1548: 1549: 1550: 1551: 1552: 1553: 1554: 1555: 1556: 1557: 1558: 1559: 1561: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.288: 0.287: 0.285: 0.285: 0.288: 0.287: 0.285: 0.289: 0.287: 0.290: 0.288: 0.286: 0.289: 0.291: 0.292: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.144: 0.143: 0.144: 0.143: 0.145: 0.144: 0.143: 0.144: 0.146: 0.146: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.243: 0.242: 0.241: 0.241: 0.243: 0.242: 0.241: 0.243: 0.243: 0.244: 0.244: 0.242: 0.244: 0.246: 0.247: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 777: 778: 778: 778: 779: 779: 779: 779: 779: 780: 780: 780: 780: 780: 780: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1562: 1563: 1564: 1565: 1567: 1568: 1569: 1570: 1571: 1573: 1574: 1575: 1576: 1577: 1617: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.294: 0.292: 0.294: 0.296: 0.295: 0.298: 0.300: 0.301: 0.303: 0.301: 0.303: 0.305: 0.306: 0.307: 0.297: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.147: 0.146: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.150: 0.151: 0.152: 0.151: 0.151: 0.152: 0.153: 0.154: 0.149: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 155: 155: 155: 157: 159: 159: 160: 161: 161: 163: 163: 165: 165: 167: 199: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.248: 0.247: 0.248: 0.250: 0.249: 0.252: 0.253: 0.255: 0.257: 0.255: 0.256: 0.258: 0.259: 0.260: 0.252: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.046: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.045: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 780: 780: 780: 780: 780: 779: 779: 779: 779: 779: 778: 778: 778: 777: 777: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1618: 1619: 1620: 1621: 1622: 1623: 1625: 1626: 1627: 1628: 1629: 1631: 1632: 1633: 1634: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.295: 0.293: 0.291: 0.289: 0.287: 0.290: 0.286: 0.283: 0.281: 0.278: 0.280: 0.276: 0.273: 0.275: 0.272: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.148: 0.147: 0.146: 0.144: 0.143: 0.145: 0.143: 0.141: 0.140: 0.139: 0.140: 0.138: 0.137: 0.137: 0.136: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 200: 200: 201: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.250: 0.249: 0.247: 0.245: 0.244: 0.246: 0.242: 0.240: 0.238: 0.236: 0.238: 0.234: 0.232: 0.233: 0.231: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.041: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 777: 776: 776: 775: 775: 774: 773: 773: 772: 772: 771: 770: 769: 769: 768: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1635: 1636: 1638: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1645: 1646: 1647: 1648: 1649: 1650: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.269: 0.271: 0.265: 0.266: 0.263: 0.265: 0.265: 0.262: 0.263: 0.260: 0.260: 0.261: 0.261: 0.257: 0.258: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.135: 0.135: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.133: 0.131: 0.132: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.129: 0.129: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 213: 213: 215: 215: 217: 217: 219: 219: 220: 220: 221: 223: 223: 223: 225: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.229: 0.230: 0.225: 0.226: 0.224: 0.225: 0.225: 0.223: 0.223: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.218: 0.219: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 767: 766: 765: 764: 764: 763: 762: 761: 760: 759: 758: 757: 756: 755: 754: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1651: 1652: 1653: 1654: 1654: 1655: 1656: 1657: 1658: 1658: 1659: 1660: 1660: 1661: 1662: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.257: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257: 0.256: 0.256: 0.254: 0.254: 0.257: 0.256: 0.254: 0.257: 0.256: 0.254: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.127: 0.128: 0.128: 0.127: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 227: 227: 229: 229: 229: 230: 231: 233: 233: 233: 235: 235: 237: 239: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.218: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.217: 0.216: 0.216: 0.218: 0.217: 0.216: 0.218: 0.217: 0.216: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 753: 751: 750: 749: 748: 747: 746: 745: 743: 742: 741: 740: 739: 737: 736: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1662: 1663: 1663: 1664: 1664: 1665: 1665: 1665: 1666: 1666: 1666: 1667: 1667: 1667: 1667: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.257: 0.258: 0.260: 0.258: 0.260: 0.258: 0.260: 0.262: 0.262: 0.264: 0.265: 0.263: 0.265: 0.268: 0.269: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc: 0.128: 0.129: 0.130: 0.129: 0.130: 0.129: 0.130: 0.131: 0.131: 0.132: 0.133: 0.131: 0.132: 0.134: 0.135: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phi: 239: 240: 241: 243: 243: 243: 245: 245: 247: 247: 247: 249: 250: 251: 251: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uori: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.218: 0.219: 0.221: 0.219: 0.221: 0.219: 0.221: 0.223: 0.222: 0.224: 0.225: 0.223: 0.225: 0.227: 0.229: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bri: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 735: 734: 733: 731: 730: 729: 728: 665: 664: 663: 662: 661: 659: 658: 657: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1667: 1667: 1667: 1668: 1668: 1668: 1667: 1665: 1665: 1665: 1664: 1664: 1664: 1664: 1664: | | | | | | | | | | | | | | | |

Qc: 0.271: 0.273: 0.274: 0.272: 0.273: 0.274: 0.281: 0.232: 0.230: 0.228: 0.229: 0.226: 0.222: 0.219: 0.217;
 Cc: 0.135: 0.136: 0.137: 0.136: 0.136: 0.137: 0.140: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.111: 0.110: 0.108;
 Фот: 253: 253: 253: 255: 257: 257: 257: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307: 307;
 Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83;

Вн: 0.230: 0.231: 0.232: 0.231: 0.232: 0.233: 0.238: 0.196: 0.194: 0.192: 0.193: 0.191: 0.187: 0.185: 0.183;
 Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002;
 Вп: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034;
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001;

y= 656: 655: 653: 652: 651: 650: 649: 648: 646: 645: 644: 643: 642: 641: 640;
 x= 1663: 1663: 1663: 1662: 1662: 1662: 1661: 1661: 1660: 1660: 1659: 1659: 1658: 1657: 1657;
 Qc: 0.218: 0.215: 0.211: 0.211: 0.208: 0.206: 0.206: 0.204: 0.202: 0.199: 0.199: 0.197: 0.197: 0.196: 0.194;
 Cc: 0.109: 0.108: 0.105: 0.106: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097;
 Фот: 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 317: 317: 317: 319: 319;
 Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83;
 Вн: 0.184: 0.182: 0.178: 0.178: 0.176: 0.174: 0.174: 0.172: 0.170: 0.168: 0.168: 0.166: 0.166: 0.166: 0.164;
 Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002;
 Вп: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030;
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001;

y= 639: 638: 637: 636: 635: 634: 633: 632: 631: 631: 630: 629: 628: 627: 627;
 x= 1656: 1655: 1655: 1654: 1653: 1652: 1652: 1651: 1650: 1649: 1648: 1647: 1646: 1645: 1644;
 Qc: 0.194: 0.193: 0.191: 0.190: 0.190: 0.189: 0.187: 0.186: 0.185: 0.187: 0.186: 0.185: 0.184: 0.183: 0.185;
 Cc: 0.097: 0.097: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092;
 Фот: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327: 327: 329: 329;
 Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83;
 Вн: 0.163: 0.163: 0.161: 0.160: 0.160: 0.159: 0.157: 0.157: 0.156: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.155: 0.156;
 Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002;
 Вп: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029;
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001;

y= 626: 625: 625: 624: 623: 623: 622: 622: 621: 621: 620: 620: 619: 619: 619;
 x= 1643: 1642: 1641: 1640: 1639: 1638: 1637: 1636: 1635: 1633: 1632: 1631: 1630: 1629: 1628;
 Qc: 0.184: 0.183: 0.184: 0.183: 0.182: 0.183: 0.181: 0.183: 0.181: 0.184: 0.182: 0.183: 0.182: 0.183: 0.184;
 Cc: 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092;
 Фот: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337: 337: 339: 339: 340;
 Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83;
 Вн: 0.158: 0.154: 0.155: 0.154: 0.153: 0.154: 0.153: 0.154: 0.153: 0.155: 0.153: 0.154: 0.153: 0.154: 0.155;
 Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002;
 Вп: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029;
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001;

y= 618: 618: 618: 618: 618: 617: 617: 617: 617: 617: 616: 616: 616: 616: 616;
 x= 1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1620: 1619: 1618: 1617: 1616: 1616: 1575;
 Qc: 0.183: 0.184: 0.185: 0.186: 0.187: 0.186: 0.187: 0.187: 0.188: 0.189: 0.188;
 Cc: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094; 11;
 Фот: 341: 341: 343: 343: 343: 345: 345: 345: 347: 347: 11;
 Уот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83;
 Вн: 0.154: 0.155: 0.156: 0.156: 0.157: 0.156: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.158;
 Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002;
 Вп: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030;
 Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001;

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

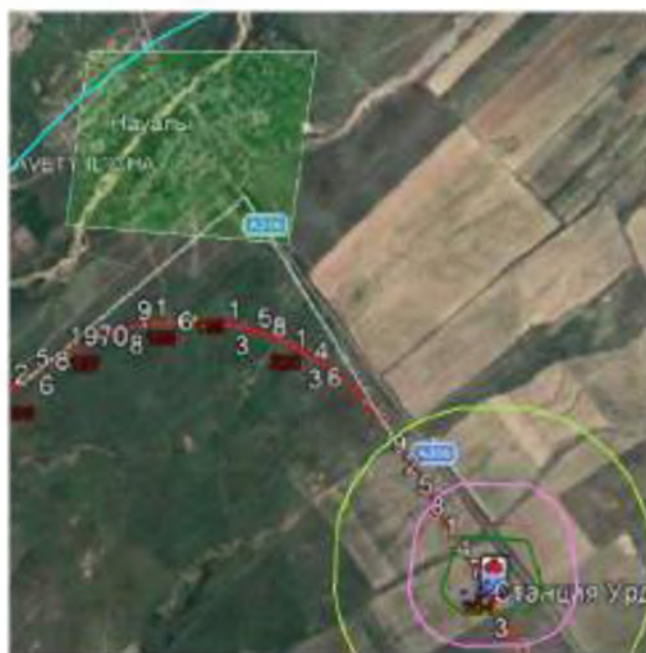
Координаты точки X= 1528.0 м Y= 733.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.31485 доли ПДК |
 | 0.15742 мг/м3 |

Достигается при описанном направлении 107 град
 и скорости ветра 0.83 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| [Имя] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Коеф. влияния |
|--|--------|-------|--------|-----------|-------------|--------|--------------------|
| [---\|<О6-П>\|<Ис>\|---\|М-(Мq)\|-\|С[доли ПДК]\|---\|---\|---\|b=C/M\|---] |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000401 | 0002 | T | 0.0281 | 0.264601 | 84.0 | 84.0 \| 9.3996696 \| |
| 2 | 000401 | 0001 | T | 0.0042 | 0.050249 | 16.0 | 100.0 \| 12.0500603 \| |
| | | | | В сумме = | 0.314849 | 100.0 | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Область : 0004 ст. Урджар эксплуатация Вер № 5
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0330 Серо диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серо (IV) оксид) (516))



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Максимальная длина ГДК
 0.005 ГДК
 0.050 ГДК
 0.100 ГДК
 0.142 ГДК
 0.280 ГДК
 0.362 ГДК

0 73 219м.
 Масштаб 1:7300

Максимальная длина ГДК 0.362 ГДК, расстояние от точки до 1645 м, 673
 При скорости ветра 51 м/с, скорость ветра 1.13 м/с
 Расчетная температура воздуха № 1, высота 990 м, высота 990 м
 Расчетная температура воздуха № 1, высота 990 м, высота 990 м
 Расчетная температура воздуха № 1, высота 990 м, высота 990 м

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Di | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|-----|-------|----|----|-----|-------|-------|-----------|-----------|
| <Об-П><Ис> | | | | | | м | м | градС | | | | | | | гр. |
| 000401 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0104200 | |
| 000401 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1594 | 712 | | | | 1 | 0 | 1.000 | 0 | 0.0919000 |

4. Расчетные параметры С_и, У_и, Х_и

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|-----------------------|------------------------|------|--|
| Номер | Код | M | Тип | См (См ³) | Um | Xm | |
| 1 | 000401 0001 | 0.010420 | T | 0.036942 | 0.81 | 16.2 | |
| 2 | 000401 0002 | 0.091900 | T | 0.280165 | 0.51 | 14.2 | |
| Суммарный Mq = 0.102320 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.317108 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 990х990 с шагом 99
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с
 0.5 1 0 1.5 долей Усв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069
 размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990
 шаг сетки = 99 0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Sc - суммарная концентрация [мг/м ³] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |
| - Если в строке Smax < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются | |

y= 1564 : Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Sc : 0.007: 0.007 0.008: 0.008: 0.009 0.009: 0.009 0.009 0.009: 0.009:

y= 1465 : Y-строка 2 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Sc : 0.007: 0.008 0.008: 0.009: 0.010 0.010: 0.011 0.011 0.011: 0.010:

y= 1366 : Y-строка 3 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1644 0; напр.ветра=183)

x= 852: 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Sc : 0.008: 0.009 0.009: 0.010: 0.011 0.013: 0.014 0.014 0.014: 0.013:

y= 1267 : Y-строка 4 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1545 0; напр.ветра=173)

x= 852: 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842:
 Qc : 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.003: 0.003: 0.004 0.004: 0.004: 0.003
 Sc : 0.009: 0.009 0.011: 0.012: 0.014 0.016: 0.018 0.019 0.019: 0.016:

y= 1168 : Y-строка 5 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 1644.0; напр.ветра=187)

х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.027: 0.027: 0.025: 0.022:

y= 1069 : Y-строка 6 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=173)

х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006:
Cc : 0.010: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.038: 0.042: 0.042: 0.038: 0.031:

y= 970 : Y-строка 7 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=169)

х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.012: 0.009:
Cc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.031: 0.043: 0.059: 0.071: 0.071: 0.058: 0.043:

y= 871 : Y-строка 8 Стах= 0.026 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=163)

х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.019: 0.026: 0.026: 0.019: 0.012:
Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.039: 0.060: 0.094: 0.131: 0.130: 0.093: 0.059:

y= 772 : Y-строка 9 Стах= 0.084 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=141)

х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.027: 0.084: 0.083: 0.027: 0.015:
Cc : 0.011: 0.015: 0.020: 0.028: 0.045: 0.074: 0.136: 0.420: 0.413: 0.134: 0.074:
Фог: 95 : 95 : 97 : 97 : 100 : 103 : 113 : 141 : 220 : 249 : 257 :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.81 : 0.81 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.074: 0.073: 0.023: 0.013:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.010: 0.004: 0.002 :
Кн : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 673 : Y-строка 10 Стах= 0.114 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра= 51)

х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.029: 0.114: 0.111: 0.028: 0.015:
Cc : 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.045: 0.077: 0.144: 0.569: 0.554: 0.142: 0.076:
Фог: 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 81 : 75 : 51 : 307 : 285 : 279 :
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.81 : 0.81 : 5.00 : 5.00 :
Вн : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.025: 0.099: 0.097: 0.024: 0.013:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.015: 0.014: 0.004: 0.002 :
Кн : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 574 : Y-строка 11 Стах= 0.030 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра= 19)

х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.021: 0.030: 0.030: 0.021: 0.013:
Cc : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.040: 0.064: 0.104: 0.150: 0.150: 0.103: 0.063:

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

Координаты точки : X= 1545.0 м Y= 673.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11374 доли ПДК |
| 0.56870 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000401 | 0002 | T | 0.0919 | 0.098743 | 86.8 | 86.8 | 1.0744635 |
| 2 | 000401 | 0001 | T | 0.0104 | 0.014996 | 13.2 | 100.0 | 1.4391934 |
| В сумме = 0.113740 100.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 1347 м; Y= 1069 |
| Длина и ширина : L= 990 м; B= 990 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
*--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
1-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 | 1

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация $C_m = 0.11374$ долей ПДК.
..... $= 0.56870$ мг/м³
Достигается в точке с координатами $X_m = 1545$ м
(X-столбец 8, Y-строка 10) $Y_m = 673.0$ м
При опасном направлении ветра 51 град
"X-опасной" скорости ветра 0.81 м/с

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
Примесь 0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

| Расшифровка обозначений | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Qс - суммарная концентрация | [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация | [мг/м ³ куб] |
| Фоп- опасное направление ветра | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра | [м/с] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] |
| Кл - код источника для верхней строки | Вн |

Если в строке Стал<= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кл не печатаются

$y =$ 1237: 1308 1326: 1407: 1414 1503 1230: 1308: 1407 1503 1223: 1308 1504 1407: 1216
 $x =$ 938: 947 949: 960: 961: 973: 1023: 1046: 1059: 1060: 1108: 1145: 1148: 1158: 1194:
 $Qc:$ 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
 $Cc:$ 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.012: 0.011: 0.009: 0.010: 0.015:

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y = | 1504: | 1308: | 1407: | 1209: | 1283: | 1308: | 1357: | 1407: | 1431: | 1505: |
| x = | 1235: | 1244: | 1257: | 1279: | 1290: | 1294: | 1301: | 1308: | 1312: | 1323: |
| Qc : | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.009: | 0.013: | 0.011: | 0.017: | 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: |

Координаты точки X= 1279 0 м Y= 1209 0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | C _с = 0.00344 доп. ПДК |
| | 0.01718 мг/м ³ |

Достигается при опасном направлении 147 град
и скорости ветра 5.00 м/с

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

| Вклады, ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|------|-------|----------|-----------|--------|--------------|-------------|-------|
| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния | | |
| № | Сб-П | Ис | М | (Мг) | С | доля | ПДК | | Б=С/М |
| 1 | 000401 | 0002 | T | 0.0919 | 0.003623 | 88.0 | 88.0 | 0.032889072 | |
| 2 | 000401 | 0001 | T | 0.0104 | 0.000414 | 12.0 | 100.0 | 0.039691355 | |
| В сумме | | | | 0.003436 | 100.0 | | | | |

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.
Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.раеч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35
Примесь : 0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Qс - суммарная концентрация | [доли ПДК] |
| Qс - суммарная концентрация | [мг/м ³ куб] |
| Фоп- опасное направление ветра | [угл град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра | [м/с] |
| Вк- вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] |
| Кл- код источника для верхней строки | Вк |

Если в строке Статус=0,05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вк, Кл не печатаются!

[illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 768: 769: 770 771 771: 772 773: 773 774 774: 775 776: 776 776: 777;
x= 1546: 1547 1548: 1549: 1550 1551 1552: 1553: 1554 1555 1556: 1557 1558 1559: 1561
Qc: 0.090: 0.090 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092:
Cc: 0.451: 0.450 0.448: 0.447: 0.452 0.450: 0.448 0.453 0.451 0.455: 0.452: 0.449: 0.454: 0.458 0.458
Phi: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153:
Uom: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Bn: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002
Bn: 0.011: 0.011 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 777: 778: 778: 779: 779: 779: 779: 779: 780: 780: 780: 780: 780:
x= 1562: 1563: 1564: 1565: 1567: 1568: 1569: 1570: 1571: 1573: 1574: 1575: 1576: 1577: 1617:
Qc: 0.092 0.092: 0.092 0.093 0.093: 0.093: 0.094 0.095 0.095: 0.095: 0.096: 0.096 0.097 0.093:
Cc: 0.461: 0.458: 0.461: 0.465: 0.463: 0.467: 0.470: 0.473: 0.477: 0.474: 0.475: 0.479: 0.481: 0.483: 0.467:
Phi: 155 155: 155 157: 159 159 160: 161 161: 163 163: 165 165: 167: 199
Uom: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81:
Bn: 0.081: 0.080 0.081: 0.082: 0.081 0.082 0.083: 0.083: 0.084 0.083 0.084: 0.084 0.085: 0.085: 0.082
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Bn: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001

y= 780: 780: 780 780 780: 779 779: 779 779 779: 778 778: 778 777: 777;
x= 1618: 1619 1620: 1621: 1622 1623 1625: 1626: 1627 1628 1629: 1631 1632 1633: 1634
Qc: 0.093: 0.092: 0.092: 0.091: 0.090: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.088: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085:
Cc: 0.464: 0.461 0.458: 0.454: 0.451 0.456: 0.449 0.445 0.441 0.437: 0.440: 0.433: 0.429: 0.432 0.427
Phi: 200: 200: 201: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211:
Uom: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81:
Bn: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002
Bn: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 777: 776: 776 775 775: 774 773: 773 772 772: 771 770: 769 769: 768;
x= 1635: 1636: 1638: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1645: 1646: 1647: 1648: 1649: 1650:
Qc: 0.085: 0.085: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081:
Cc: 0.423: 0.426: 0.417: 0.418: 0.414: 0.416: 0.417: 0.412: 0.413: 0.408: 0.409: 0.409: 0.410: 0.404: 0.405:
Phi: 213 213: 215 215: 217 217 219: 219 220: 220 221: 223 223: 223: 225
Uom: 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Bn: 0.075: 0.075 0.073: 0.074: 0.073 0.073 0.073: 0.073: 0.072 0.072: 0.072 0.072: 0.071: 0.071:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Bn: 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 767: 766: 765: 764: 764: 763: 762: 761: 760: 759: 758: 757: 756: 755: 754;
x= 1651: 1652 1653: 1654: 1654 1655 1656: 1657: 1658 1658 1659: 1660 1660 1661: 1662
Qc: 0.081 0.081: 0.081 0.081 0.081: 0.080 0.080 0.080: 0.081: 0.080 0.080: 0.081 0.080 0.080:
Cc: 0.404: 0.405: 0.403 0.403: 0.403: 0.402: 0.400: 0.399: 0.403: 0.402: 0.399: 0.404: 0.402: 0.399:
Phi: 227: 227: 229 229: 229: 230: 231: 233: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 239:
Uom: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81:
Bn: 0.071: 0.071 0.071: 0.071: 0.071 0.071 0.070: 0.070 0.071 0.071: 0.070 0.071: 0.071: 0.070:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002
Bn: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001

y= 753: 751: 750 749 748: 747 746: 745 743 742: 741 740: 739 737: 736;
x= 1662: 1663 1663: 1664: 1664 1665 1665: 1665: 1666 1666 1666: 1667 1667 1667: 1667
Qc: 0.081: 0.081: 0.082: 0.081: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085:
Cc: 0.403: 0.404 0.408: 0.404: 0.409 0.405: 0.408 0.412 0.411 0.414: 0.416: 0.413: 0.415: 0.421 0.423
Phi: 239: 240: 241: 243: 243: 243: 245: 245: 247: 247: 247: 249: 250: 251: 251:
Uom: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Bn: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.073: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002
Bn: 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 735: 734: 733: 731: 730: 729: 728: 665: 664: 663: 662: 661: 659: 658: 657;
x= 1667: 1667: 1667: 1668: 1668: 1668: 1667: 1665: 1665: 1665: 1664: 1664: 1664: 1664: 1664:
Qc: 0.085 0.086: 0.086 0.085 0.086: 0.086: 0.088 0.073 0.072: 0.071: 0.072 0.071: 0.070 0.069 0.068:
Cc: 0.426: 0.428: 0.430: 0.427: 0.429: 0.431: 0.441: 0.364: 0.360: 0.357: 0.359: 0.355: 0.348: 0.340:
Phi: 253 253: 253 255: 257 257 257: 303 303: 305 305: 305 307: 307: 307
Uom: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Bn: 0.075: 0.075 0.076: 0.075: 0.076 0.076 0.078: 0.064: 0.063 0.063 0.063: 0.062 0.061: 0.060: 0.060
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Bn: 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.011: 0.009: 0.009 0.009 0.009: 0.009 0.008: 0.008 0.008
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 656: 655: 653: 652: 651: 650: 649: 648: 646: 645: 644: 643: 642: 641: 640:

Qc: 0.068 0.067: 0.066 0.066 0.055: 0.065: 0.065 0.064 0.063: 0.062: 0.062 0.062: 0.062 0.061 0.061:
Ce: 0.341: 0.337 0.330: 0.331: 0.327 0.323: 0.323 0.320 0.316 0.313: 0.312: 0.308: 0.308 0.307 0.304:
Dom: 309: 309 310: 311 311: 313 313 313: 315 315 317 317: 317 319 319:
Uem: 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81 0.81

Вп: 0.060: 0.059: 0.058 0.058: 0.057: 0.057: 0.057 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053:
Кл: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002 0002
Вп: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.007:
Кл: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 626: | 625: | 625: | 624: | 623: | 623: | 622: | 622: | 621: | 621: | 620: | 620: | 619: | 619: | 619: |
| x= | 1643: | 1642 | 1641: | 1640: | 1639 | 1638 | 1637: | 1636: | 1635 | 1633 | 1632: | 1631 | 1630 | 1629: | 1628 |
| Qc | 0.058 | 0.057: | 0.058 | 0.057 | 0.057: | 0.057: | 0.057 | 0.057 | 0.057: | 0.058: | 0.057 | 0.057: | 0.057 | 0.057 | 0.058: |
| Cc | 0.288: | 0.286: | 0.288 | 0.286: | 0.284: | 0.286: | 0.284: | 0.286: | 0.284: | 0.288: | 0.285: | 0.287: | 0.285: | 0.286: | 0.288: |
| Dom | 330: | 331: | 331: | 333: | 333: | 333: | 335: | 335: | 335: | 337: | 337: | 337: | 339: | 339: | 340: |
| Uen | 0.81 | 0.81: | 0.81 | 0.81: | 0.81 | 0.81: | 0.81 | 0.81: | 0.81 | 0.81: | 0.81 | 0.81: | 0.81 | 0.81: | 0.81 |
| Вп: | 0.050: | 0.050 | 0.050: | 0.050: | 0.050 | 0.050 | 0.050: | 0.050: | 0.050 | 0.050: | 0.050: | 0.050 | 0.050: | 0.050: | 0.050 |
| Кп: | 0002: | 0002 | 0002: | 0002: | 0002 | 0002 | 0002: | 0002 | 0002 | 0002: | 0002: | 0002 | 0002: | 0002: | 0002 |
| Вп | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Кп | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001 | 0001 | 0001: | 0001 | 0001 | 0001: | 0001: | 0001 | 0001: | 0001 | 0001: |

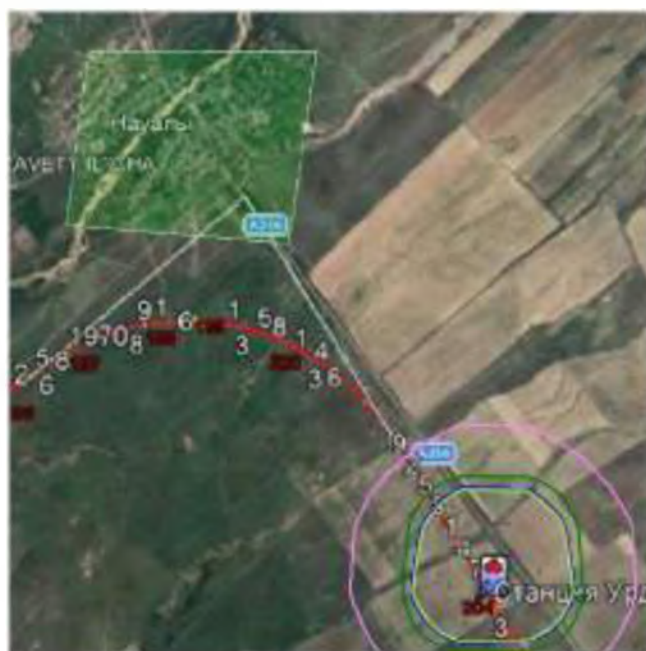
```

y= 618: 618: 618 618 618: 617 617: 617 617 617: 616
-----
x= 1626: 1625 1624: 1623: 1622 1620 1619: 1618: 1617 1616 1575:
-----
Qc: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc: 0.287: 0.288 0.289: 0.291: 0.293 0.290: 0.292 0.293 0.294 0.295: 0.294:
Dom: 341: 341: 343: 343: 343: 345: 345: 345: 347: 347: 11:
Um: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
-----
Bя: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051:
Кл: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002:
Лг: 0.007: 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.008:
Кл: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

```

| № | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад % | Сум % | Кэф вклада |
|----------|--------|------|--------|----------|----------|-------|------------|
| 1 | 000401 | 0002 | T | 0.0919 | 0.086359 | 87.4 | 87.4 |
| 2 | 000401 | 0001 | T | 0.0104 | 0.012431 | 12.6 | 100.0 |
| Всумма = | | | | 0.098790 | 100.0 | | |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район
 Область : 0004 ст. Урджар эксплуатация Вер № 5
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные промзоны, группа № 01

Изолинии в дПДК
 0.019 ПДК
 0.037 ПДК
 0.048 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК

0 73 219м
 Масштаб 1:7300

Макс. концентрация 0.1157106 ПДК достигнута на расстоянии 1645 м от 673
 Гравитационный ветер скоростью 5.1 м/с в юго-восточном направлении 11.81 м/с.
 Расчетный приземный слой № 1, высота 997 м, высота 990 м
 над расчетной высотой 88 м, расчетная расчетная точка 15°11
 Расчет на уровне: 0.01 м от поверхности земли

| Код | Тит | H | D | Wo | VI | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Дл | Выброс |
|--------|------|----|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <00> | П | Ис | | | | | | | | | | | | | |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0005000 | |

ПДКр для промеси [30] = 0,03 мг/м³

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Figure 1. A diagram illustrating the structure of the 11-bit input vector $\mathbf{C}$ and the corresponding 8-bit output vector $\mathbf{Y}$. The input vector $\mathbf{C}$ is shown as a horizontal line with 11 segments, labeled 1 through 11. The output vector $\mathbf{Y}$ is shown as a vertical line with 8 segments, labeled 1 through 8. The connections between the input and output segments are indicated by arrows and labels. The connections are as follows:

- Input 1 connects to Output 1.
- Input 2 connects to Output 1.
- Input 3 connects to Output 1.
- Input 4 connects to Output 1.
- Input 5 connects to Output 1.
- Input 6 connects to Output 1.
- Input 7 connects to Output 1.
- Input 8 connects to Output 1.
- Input 9 connects to Output 1.
- Input 10 connects to Output 1.
- Input 11 connects to Output 1.

The output vector $\mathbf{Y}$ is a binary vector of length 8, where each segment is labeled with a binary value (0 or 1). The output vector $\mathbf{Y}$ is shown as a vertical line with 8 segments, labeled 1 through 8. The connections between the input and output segments are indicated by arrows and labels. The connections are as follows:

- Input 1 connects to Output 1.
- Input 2 connects to Output 1.
- Input 3 connects to Output 1.
- Input 4 connects to Output 1.
- Input 5 connects to Output 1.
- Input 6 connects to Output 1.
- Input 7 connects to Output 1.
- Input 8 connects to Output 1.
- Input 9 connects to Output 1.
- Input 10 connects to Output 1.
- Input 11 connects to Output 1.

```

9|-0.002 0.003 0.004 0.005 0.009 0.015 0.031 0.093 0.088 0.030 0.015|-9
10|-0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.016 0.033 0.129 0.120 0.031 0.015|-10
11|-0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.013 0.023 0.035 0.034 0.022 0.013|-11
|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация $\rightarrow C_m = 0.12894$ доли ПДК
 $= 0.00387 \text{ мг/м}^3$

Достигается в точке с координатами $X_m = 1545 \text{ м}$
(X-столбец 8, Y-строка 10) $Y_m = 673.0 \text{ м}$

При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролени, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|-----|
| Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются |
|-----|

y= 1237: 1308 1326: 1407: 1414 1503 1230: 1308: 1407 1503 1223: 1308 1504 1407: 1216
|-----|
x= 938: 947: 949 960 961: 973 1023 1046: 1059: 1060 1108 1145: 1148 1158: 1194
|-----|
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cs : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000
|-----|

```

```

y= 1504: 1308 1407: 1209: 1283 1308 1357: 1407: 1431 1505
|-----|
x= 1235: 1244 1257: 1279: 1290 1294 1301: 1308: 1312 1323
|-----|
Qc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cs : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000:
|-----|

```

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

Координаты точки: X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_m = 0.00331$ доли ПДК |
| 0.00010 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 147 град
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

```

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Изм.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф. влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 000401 0001 | Т | 0.00050000 | 0.003308 | 100.0 | 100.0 | 6.6152258 |
| В сумме = 0.003308 100.0 |
|-----|

```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролени, Акрилальдегид) (474)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

```

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|-----|
| Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются |
|-----|

y= 616: 616: 616: 616: 616: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 618:
|-----|
x= 1575: 1575 1575: 1573: 1572 1571 1570: 1569: 1567 1566 1565: 1564 1562 1561: 1560
|-----|
Qc : 0.069 0.069: 0.069 0.068 0.068: 0.069: 0.069 0.068 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067 0.067:
Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 10: 10: 10: 11: 13: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 19: 19:
Uоп: 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22:
|-----|

```

```

y= 619: 619: 619: 620: 620: 621: 621: 622: 623: 623: 624: 624: 625: 626: 627:
|-----|
x= 1559: 1558 1557: 1555: 1554 1553 1552: 1551: 1550 1549 1548: 1547 1546 1545: 1544
|-----|
Qc : 0.067 0.067: 0.067 0.066: 0.066: 0.067: 0.066 0.067 0.067: 0.068 0.067: 0.067 0.068 0.068:
|-----|

```


Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Φort: 20 : 20 : 21 : 23 : 23 : 23 : 25 : 25 : 25 : 27 : 27 : 27 : 29 : 29 : 30 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 627: 628: 629: 630: 630: 631: 632: 633: 634: 635: 636: 637: 638: 639: 640:

x= 1543: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1537: 1536: 1535: 1534: 1533: 1533: 1532: 1531:

Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Φort: 31 : 31 : 33 : 33 : 33 : 35 : 35 : 35 : 37 : 37 : 39 : 39 : 39 : 40 : 41 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 641: 642: 643: 644: 645: 647: 648: 649: 650: 651: 652: 653: 655: 656: 657:

x= 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1527: 1526: 1526: 1526: 1525: 1525: 1525:

Qc : 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.081:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Φort: 41 : 43 : 43 : 43 : 45 : 45 : 47 : 47 : 47 : 49 : 49 : 49 : 51 : 51 : 51 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 658: 659: 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 733: 733: 734: 735: 736:

x= 1525: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1528: 1528: 1528: 1528: 1528:

Qc : 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φort: 53 : 53 : 55 : 55 : 55 : 55 : 57 : 57 : 59 : 59 : 110 : 110 : 111 : 111 : 113 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 737: 738: 740: 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753:

x= 1528: 1528: 1528: 1529: 1529: 1529: 1530: 1530: 1530: 1531: 1531: 1532: 1532: 1533: 1533:

Qc : 0.108: 0.107: 0.105: 0.106: 0.106: 0.104: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.103: 0.102: 0.102: 0.101:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φort: 113 : 113 : 115 : 117 : 117 : 117 : 119 : 120 : 121 : 121 : 123 : 123 : 125 : 125 : 127 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 754: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 762: 763: 764: 765: 766: 767: 768:

x= 1534: 1535: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539: 1540: 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1545:

Qc : 0.101: 0.101: 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φort: 127 : 129 : 130 : 131 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 : 135 : 137 : 137 : 139 : 140 : 141 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 768: 769: 770: 771: 771: 772: 773: 773: 774: 774: 775: 776: 776: 777:

x= 1546: 1547: 1548: 1549: 1550: 1551: 1552: 1553: 1554: 1555: 1556: 1557: 1558: 1559: 1561:

Qc : 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098: 0.099: 0.100: 0.100:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φort: 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 : 151 : 153 : 153 : 153 : 155 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 777: 778: 778: 778: 779: 779: 779: 779: 779: 780: 780: 780: 780: 780: 780:

x= 1562: 1563: 1564: 1565: 1567: 1568: 1569: 1570: 1571: 1573: 1574: 1575: 1576: 1577: 1617:

Qc : 0.100: 0.099: 0.100: 0.101: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.099:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φort: 155 : 157 : 157 : 159 : 160 : 161 : 161 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 167 : 200 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 780: 780: 780: 780: 780: 779: 779: 779: 779: 778: 778: 778: 777: 777:

x= 1618: 1619: 1620: 1621: 1622: 1623: 1625: 1626: 1627: 1628: 1629: 1631: 1632: 1633: 1634:

Qc : 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.090:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φort: 200 : 201 : 201 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 : 211 : 213 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 777: 776: 776: 775: 775: 774: 773: 773: 772: 772: 771: 770: 769: 769: 768:

x= 1635: 1636: 1638: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1645: 1646: 1647: 1648: 1649: 1650:

Qc : 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φort: 213 : 213 : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 219 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 225 : 225 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 767: 766: 765: 764: 764: 763: 762: 761: 760: 759: 758: 757: 756: 755: 754:

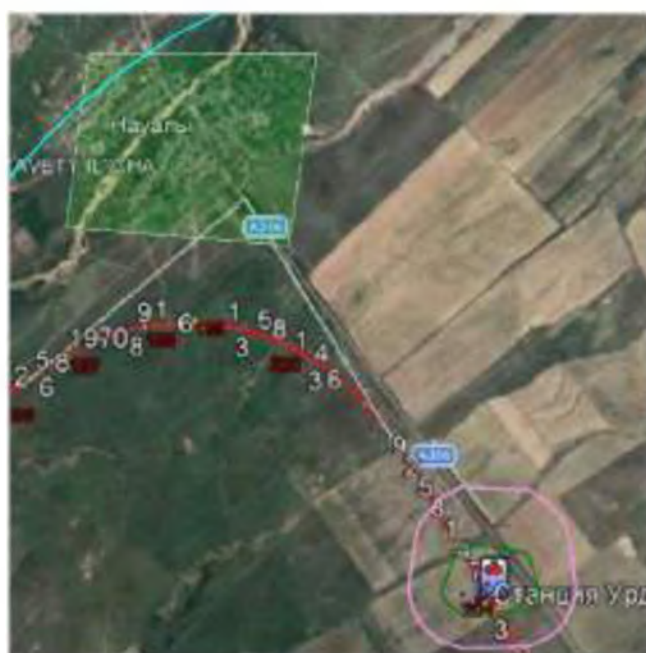
x= 1651: 1652: 1653: 1654: 1654: 1655: 1656: 1657: 1658: 1658: 1659: 1660: 1660: 1661: 1662:

Qc : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Φort: 225 : 227 : 227 : 229 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 235 : 237 : 237 :
Uort: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 753: 751: 750: 749: 748: 747: 746: 745: 743: 742: 741: 740: 739: 737: 736:

[illegible]

| Вклады источников | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|------------|-----------|-------------|------------------|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | M-(Mq) | ---- | C[доли ПДК] | ----- b=C/M ---- |
| 1 | 000401 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.110770 | 100.0 | 221.5406036 |
| В сумме = | | | | 0.110770 | 100.0 | | |



Территории предприятий
 Жилые зоны, группа N 01
 Светофорно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

אשכול סוס 0
 אשכול תפוח 0
 אשכול נמל 0
 אשכול נמל 1
 אשכול נמל 0
 אשכול נמל 1



Массы выходов: $Q_{\text{в}} = 12000 \text{ т/год}$; $Q_{\text{г}} = 10000 \text{ т/год}$; $Q_{\text{д}} = 1500 \text{ т/год}$
 При скорости выветривания 5 м/г и площади поверхности 122 км^2
 Расчетный коэффициент $K_{\text{в}} = 1$ и коэффициент $K_{\text{г}} = 0,999$, $K_{\text{д}} = 0,999$
 При $Q_{\text{в}} = 12000 \text{ т/год}$, $Q_{\text{г}} = 10000 \text{ т/год}$, $Q_{\text{д}} = 1500 \text{ т/год}$
 Расчет по формуле $K_{\text{в}} = 1$, $K_{\text{г}} = 0,999$, $K_{\text{д}} = 0,999$

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П> | Ис | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0005000 |

$$PDKp \text{ для примеси } 1325 = 0,05 \text{ мг/м}^3$$

x= 852; 951; 1050; 1149 1248 1347; 1446 1545 1644 1743; 1842;

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc : 0.001 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.002 | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| y= 1069 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=173) | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| y= 970 : Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=170) | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| y= 871 : Y-строка 8 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=163) | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.017: 0.017: 0.012: 0.007: | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| y= 772 : Y-строка 9 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=143) | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.019: 0.056: 0.053: 0.018: 0.009: | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.000: | | | | | | | | | | |
| Феп: 95 : 95 97 : 97 100 : 105 : 113 143 220 247 : 257 | | | | | | | | | | |
| Uеп: 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 1.22 : 1.22 : 5.00 : 5.00 : | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| y= 673 : Y-строка 10 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра= 51) | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.001 0.002: 0.002 0.003 0.005: 0.010: 0.020 0.077 0.072: 0.019: 0.009 | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.004: 0.001: 0.000: | | | | | | | | | | |
| Феп: 87 : 87 87 : 85 83 : 81 75 : 51 : 305 283 279 : | | | | | | | | | | |
| Uеп: 1.22 1.22 : 5.00 5.00 : 5.00 5.00 5.00 : 1.22 1.22 : 5.00 5.00 : | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| y= 574 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра= 19) | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= 852 : 951: 1050: 1149 1248 1347: 1446 1545 1644 1743: 1842: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.001 0.002: 0.002 0.003 0.005: 0.008: 0.014 0.021 0.021: 0.013: 0.008 | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.001 0.001 0.001 : 0.001: 0.000: | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |

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

Координаты точки: X= 1545.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.07736 доли ПДК |
| 0.00387 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|--------------------|--------------|----------|-----------|-------|-------------|
| Изм | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Кэф влния |
| 1 | 006-П>-<Ис> | М-(Мф)-С(доли ПДК) | | | | | В=С/М |
| 1 | 000401 | 0001 | Т\|0.00050000\| | 0.077363 | 100.0 | 100.0 | 154.7250366 |
| В сумме = | | | | 0.077363 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.рассч :5 Рассч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 1347 м; Y= 1069 |
Длина и ширина : L= 990 м; В= 990 м |
Шаг сетки (dX=dY) D= 99 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 4 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 5 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 6 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 7 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.007 | 0.005 |
| 8 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.017 | 0.017 | 0.012 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация $\longrightarrow C_m = 0.07736$ долей ПДК
 $= 0.00387 \text{ мг/м}^3$
Достигается в точке с координатами $X_m = 1545 \text{ м}$
(X-столбец 8, Y-строка 10) $Y_m = 673.0 \text{ м}$
При опасном направлении ветра: 51 град.
"опасной" скорости ветра 1.22 м/с

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город 0037 Область Абад, Урджарский район.
Объект 0004 ст. Урджар эксплуатация
Вар.расч. 5 Расч.год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 19:35
Примесь 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
Расчет проводится по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 25

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/куб.м] | \| |
| Фот - опасное напрвл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uотп - опасная скорость ветра [м/с ] | \| |

~~~~~

- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

- Если в строке Smax < 0.05 ПДК, то Фот, Uотп, Вл, Кл не печатаются |

```

y= 1237: 1308 1326: 1407: 1414 1503 1220: 1308: 1407 1503 1223: 1308 1504 1407: 1216
-----
x= 938: 947: 949 960 961: 973 1023 1046: 1059: 1060 1108 1145: 1148 1158: 1194
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002
Cc: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000

```

|      |        |       |        |        |       |        |        |        |        |        |
|------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1504:  | 1308  | 1407:  | 1209:  | 1283  | 1308   | 1357:  | 1407:  | 1431   | 1505   |
| x=   | 1235:  | 1244  | 1257:  | 1279:  | 1290  | 1294   | 1301:  | 1308:  | 1312   | 1323   |
| Qc : | 0.001: | 0.002 | 0.001: | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ce : | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000  | 0.000  | 0.000: |

Координаты точки: X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.00198 доли ПДК \|<br>\| 0.00010 мг/м3 \| |
|---------------------------------------------------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 147 град  
и скорости ветра 5.00 м/с

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

### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер  | Код    | Тип  | Выбор | Вклад      | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------|--------|------|-------|------------|-----------|--------|---------------|
| ----   | ----   | ---- | ----- | -----      | -----     | -----  | -----         |
| 1      | 000401 | 0001 | T     | 0.00050000 | 0.001985  | 100.0  | 3.9691350     |
| Всего: |        |      |       | 0.001985   | 100.0     |        |               |

## УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект : 0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5    Расч.год: 2026    Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь: 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений                      |  |
|----------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доп. ПДК]       |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/куб.м]       |  |
| Фот - опасное направление ветра [угл. град.] |  |
| Uот - опасная скорость ветра [м/с]           |  |

-----

- Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатается  
 - Если в строке Станок: 0.05 ПДК, то Фот, Uот, Вн, Кн не печатаются

[illegible][illegible]

[illegible]

y= 735: 734: 733: 731: 730: 729: 728: 665: 664: 663: 662: 661: 659: 658: 657:  
-----  
x= 1667: 1667: 1667: 1668: 1668: 1668: 1667: 1665: 1665: 1665: 1664: 1664: 1664: 1664:  
-----  
Qc : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогт: 251 : 253 : 253 : 255 : 255 : 255 : 257 : 301 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 :  
Уогт: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
-----

y= 656: 655: 653: 652: 651: 650: 649: 648: 646: 645: 644: 643: 642: 641: 640:  
-----  
x= 1663: 1663: 1663: 1662: 1662: 1662: 1661: 1661: 1660: 1660: 1659: 1659: 1658: 1657: 1657:  
-----  
Qc : 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
-----

y= 639: 638: 637: 636: 635: 634: 633: 632: 631: 631: 630: 629: 628: 627: 627:  
-----  
x= 1656: 1655: 1655: 1654: 1653: 1652: 1652: 1651: 1650: 1649: 1648: 1647: 1646: 1645: 1644:  
-----  
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
-----

y= 626: 625: 625: 624: 623: 623: 622: 622: 621: 621: 620: 620: 619: 619: 619:  
-----  
x= 1643: 1642: 1641: 1640: 1639: 1638: 1637: 1636: 1635: 1633: 1632: 1631: 1630: 1629: 1628:  
-----  
Qc : 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
-----

y= 618: 618: 618: 618: 618: 617: 617: 617: 617: 616:  
-----  
x= 1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1620: 1619: 1618: 1617: 1616: 1575:  
-----  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
-----

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

Координаты точки : X= 1528.0 м Y= 733.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06646 доли ПДК |  
| 0.00332 мг/м3 |  
-----

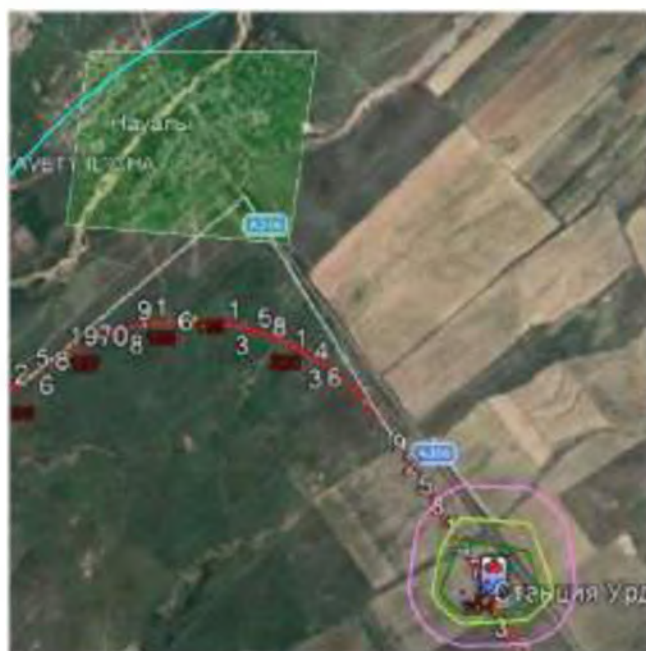
Достигается при опасном направлении 110 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в %   | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|-------------|--------|---------------|
| ---       | <Об-П> | <Ис> | ---    | М-(Mq)     | С[доли ПДК] | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 000401 | 0001 | T      | 0.00050000 | 0.066462    | 100.0  | 132.9243469   |
| В сумме = |        |      |        | 0.066462   | 100.0       |        |               |

-----



Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Область : 0004 ст. Урджар эксплуатация Вер № 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (009)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилая зона, группа N 01
- Сельскохозяйственная зона, группа N 01
- Расчетные пропускные пункты, группа N 01

Исходные данные ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.077 ПДК



Матрица исходных данных ПДК для формальдегида (метаноля) в воздухе:  $1545 \text{ м}^3$  и  $673$   
 Гравитационная концентрация  $51 \text{ г/м}^3$  в атмосфере (плотность воздуха  $1.29 \text{ кг/м}^3$ )  
 Расчетная граница санитарной зоны:  $1 \text{ км}$  (расстояние от источника до границы  $990 \text{ м}$ )  
 Расчетная граница санитарной зоны:  $99 \text{ м}$  (расстояние от источника до границы  $11 \text{ км}$ )  
 Расчетная граница санитарной зоны:  $99 \text{ м}$  (расстояние от источника до границы  $11 \text{ км}$ )

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alt   | F     | KP        | Дп    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-------|-------|-----------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |      |     |    |       |       |           |       |           |
| 000401 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 |    |       |       | 1.0       | 1.000 | 0.0050000 |
| 000401 | 6003 | П | 3.0 |      |      | 0.0    | 1600  | 718  | 2   | 2  | 0.1.0 | 1.000 | 0.0272000 |       |           |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

|                                                                    |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|---------------|----|----------|------|------------------------|-----|---|-----|---------------|----|----|--|
| \|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| всей площади, а $C_m$ есть концентрация одиночного источника с     |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |
| \| суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                              |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |
| Источники                                                          |        |      |     |               |    |          |      | Их расчетные параметры |     |   |     |               |    |    |  |
| Номер                                                              | Код    | M    | Плп | $C_m (C_m^1)$ | Um | Xm       |      | Номер                  | Код | M | Плп | $C_m (C_m^1)$ | Um | Xm |  |
| п/п-\|<об-п>-\|<ис>-\|-----\|доля ПДК\|-----\|м/с\|-----\|м\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                  | 000401 | 0001 |     | 0.005000      | T  | 0.088634 | 0.81 | 16.2                   |     |   |     |               |    |    |  |
| 2                                                                  | 000401 | 6003 |     | 0.027200      | П  | 0.377189 | 0.50 | 17.1                   |     |   |     |               |    |    |  |
| -----                                                              |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |
| Суммарный $M_q = 0.032200$ г/с                                     |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.465822 долей ПДК                |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |
| -----                                                              |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.56 м/с                 |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |
| -----                                                              |        |      |     |               |    |          |      |                        |     |   |     |               |    |    |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30,3 град С)  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 Фонсовая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990х990 с шагом 99  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.56 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069  
 размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990  
 шаг сетки = 99.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup>] | \| |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Кл - код источника для верхней строки Вн | \| |
| -----                                                           |  |
| \|- Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются \| |  |
| -----                                                           |  |

y= 1564: Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1465: Y-строка 2 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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

y= 1366: Y-строка 3 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=175)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

|                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1267 : Y-строка 4 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=185)            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1168 : Y-строка 5 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=173)            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 1069 : Y-строка 6 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=187)            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.015: 0.012: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.015: 0.012: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 970 : Y-строка 7 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=190)             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.026: 0.027: 0.023: 0.017: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.026: 0.027: 0.023: 0.017: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 871 : Y-строка 8 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=197)             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.033: 0.047: 0.048: 0.035: 0.023: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.033: 0.047: 0.048: 0.035: 0.023: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 772 : Y-строка 9 Cmax= 0.171 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=219)             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.047: 0.151: 0.171: 0.052: 0.028: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.047: 0.151: 0.171: 0.052: 0.028: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фог: 95 : 95 : 95 : 97 : 99 : 103 : 110 : 135 : 219 : 249 : 257 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 5.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.040: 0.129: 0.147: 0.045: 0.024: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.022: 0.024: 0.007: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 673 : Y-строка 10 Cmax= 0.191 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=315)            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.049: 0.180: 0.191: 0.054: 0.028: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.049: 0.180: 0.191: 0.054: 0.028: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фог: 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 80 : 75 : 51 : 315 : 287 : 280 :                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 5.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.023: 0.041: 0.143: 0.164: 0.047: 0.024: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.036: 0.027: 0.008: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 574 : Y-строка 11 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=343)            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.036: 0.053: 0.055: 0.036: 0.023: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.036: 0.053: 0.055: 0.036: 0.023: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фог: 79 : 77 : 75 : 73 : 67 : 60 : 47 : 21 : 343 : 315 : 300 :                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 5.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.044: 0.046: 0.030: 0.020: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Координаты точки: X= 1644.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19132 доли ПДК |  
| 0.19132 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.  
и скорости ветра 0.84 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код            | Тип     | Выброс       | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|----------------|---------|--------------|----------|----------|--------|--------------|
| ----      | О6-П><-Ис>---- | М-(Mg)- | -C[доли ПДК] | -----    | ----     | b=C/M  | ----         |
| 1         | 000401         | 6003    | П1           | 0.0272   | 0.164369 | 85.9   | 6.0429630    |
| 2         | 000401         | 0001    | T            | 0.0050   | 0.026949 | 14.1   | 5.3897343    |
| В сумме = |                |         |              | 0.191317 | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

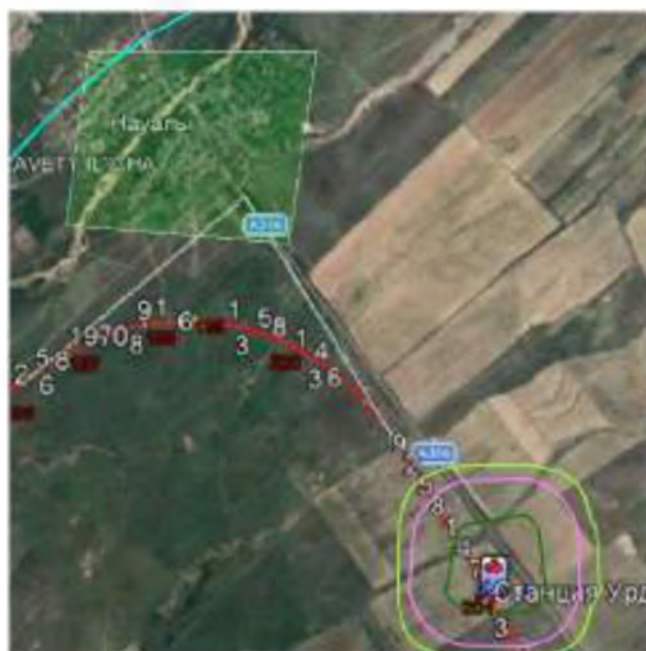
| Расшифровка обозначений                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки - код источника для верхней строки Вн |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 616: 616: 616: 616: 616: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 618:                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1575: 1575: 1575: 1573: 1572: 1571: 1570: 1569: 1567: 1566: 1565: 1564: 1562: 1561: 1560:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 13: 13: 13: 15: 15: 15: 15: 17: 17: 19: 19: 19: 20: 21: 21:                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 619: 619: 619: 620: 620: 621: 621: 622: 623: 623: 624: 624: 625: 626: 627:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1559: 1558: 1557: 1555: 1554: 1553: 1552: 1551: 1550: 1549: 1548: 1547: 1546: 1545: 1544:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 23: 23: 23: 25: 25: 25: 25: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31:                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 627: 628: 629: 630: 630: 631: 632: 633: 634: 635: 636: 637: 638: 639: 640:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1543: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1537: 1536: 1535: 1534: 1533: 1533: 1532: 1531:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.104: 0.104: 0.104: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.104: 0.104: 0.104: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 31: 33: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41:                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.081: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 641: 642: 643: 644: 645: 647: 648: 649: 650: 651: 652: 653: 655: 656: 657:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1527: 1527: 1526: 1526: 1526: 1525: 1525: 1525:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.117: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.117: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 41: 43: 43: 43: 45: 45: 47: 47: 47: 47: 49: 50: 51: 51:                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.089: 0.088: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 658: 659: 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 733: 733: 734: 735: 736:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1525: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1528: 1528: 1528: 1528: 1528:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.118: 0.117: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.125: 0.126: 0.128: 0.129: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.118: 0.117: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.125: 0.126: 0.128: 0.129: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 51: 53: 53: 53: 55: 55: 55: 57: 57: 57: 103: 103: 103: 105: 105:                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.096: 0.095: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.137: 0.137: 0.137: 0.135: 0.135: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.027: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 737: 738: 740: 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1528: 1528: 1528: 1529: 1529: 1529: 1530: 1530: 1530: 1531: 1531: 1532: 1532: 1533: 1533:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.161: 0.161: 0.159: 0.161: 0.160: 0.159: 0.160: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.161: 0.161: 0.159: 0.161: 0.160: 0.159: 0.160: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.157: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 107: 107: 109: 109: 110: 111: 111: 113: 113: 115: 115: 117: 117: 119:                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.134: 0.134: 0.132: 0.134: 0.134: 0.133: 0.135: 0.133: 0.132: 0.133: 0.132: 0.133: 0.132: 0.132:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

[illegible][illegible][illegible][illegible]



Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Область : 0004 ст. Урджар эксплуатация Вер № 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2754 Аланы С12-19 в пересчете на С1 (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на

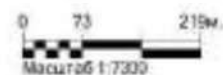


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промзоны, группа № 01

Максимум в длине ГДК

- 0.003 ГДК
- 0.050 ГДК
- 0.075 ГДК
- 0.100 ГДК
- 0.147 ГДК
- 0.191 ГДК



Масштаб: 1:7300. ГДК для метана: 1644 м³/м³  
 При скорости ветра 315 м/ч и скорости ветра 0.66 м/с  
 Расчетная температура: 1.1, высота: 990 м, высота: 990 м  
 Расчетная температура: 1.1, высота: 990 м, высота: 990 м  
 Расчетная температура: 1.1, высота: 990 м, высота: 990 м



Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alt   | F     | КР  | Дп        | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-------|-------|-----|-----------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |      |     |    |       |       |     |           |           |
| 000401 | 0002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1594 | 712 |    |       |       | 3.0 | 1.000     | 0.0180000 |
| 000401 | 6002 | П | 3.0 |      |      | 0.0    | 1598  | 716  | 2   | 2  | 0.3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0003360 |           |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)  
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

|                                                                                                                                                     |        |      |     |                     |       |          |      |       |     |        |      |                     |          |       |          |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|---------------------|-------|----------|------|-------|-----|--------|------|---------------------|----------|-------|----------|------|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_{п}^{п}$ есть концентрация одиночного источника с суммарным M |        |      |     |                     |       |          |      |       |     |        |      |                     |          |       |          |      |     |
| Источники Их расчетные параметры                                                                                                                    |        |      |     |                     |       |          |      |       |     |        |      |                     |          |       |          |      |     |
| Номер                                                                                                                                               | Код    | M    | Плп | $C_{п} (C_{п}^{п})$ | $U_m$ | $X_m$    |      | Номер | Код | M      | Плп  | $C_{п} (C_{п}^{п})$ | $U_m$    | $X_m$ |          |      |     |
| 1                                                                                                                                                   | 000401 | 0002 |     | 0.18000             | T     | 2.743731 | 0.51 | 7.1   | 2   | 000401 | 6002 |                     | 0.000336 | П     | 0.046594 | 0.50 | 8.5 |
| Суммарный $M_q = 0.18336$ г/с                                                                                                                       |        |      |     |                     |       |          |      |       |     |        |      |                     |          |       |          |      |     |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 2.790325 долей ПДК                                                                                                 |        |      |     |                     |       |          |      |       |     |        |      |                     |          |       |          |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с                                                                                                  |        |      |     |                     |       |          |      |       |     |        |      |                     |          |       |          |      |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 990х990 с шагом 99  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069  
 размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990  
 шаг сетки = 99.0

| Результаты_обозначений                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация (доли ПДК)                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс - суммарная концентрация (мг/м3)                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп - опасное направление ветра (угл. град.)                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп - опасная скорость ветра ( м/с )                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс (доли ПДК)                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кл - код источника для верхней строки Вн                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1564: Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1465: Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1366: Y-строка 3 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1267 : Y-строка 4 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=175)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1168 : Y-строка 5 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 1644.0; напр.ветра=187)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:

y= 1069 : Y-строка 6 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=173)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.009:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 970 : Y-строка 7 Стах= 0.029 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=169)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.029: 0.029: 0.014:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.004:

y= 871 : Y-строка 8 Стах= 0.086 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=163)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.054: 0.086: 0.085: 0.054: 0.022:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.016: 0.026: 0.026: 0.016: 0.007:  
Фог: 103 : 103 : 107 : 110 : 115 : 123 : 137 : 163 : 197 : 223 : 237 :  
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вн : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.053: 0.084: 0.083: 0.053: 0.021:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Кн : : : : : 6002: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 772 : Y-строка 9 Стах= 0.242 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=141)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.032: 0.090: 0.242: 0.242: 0.090: 0.032:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.010: 0.027: 0.073: 0.073: 0.027: 0.009:  
Фог: 95 : 95 : 97 : 97 : 100 : 103 : 113 : 141 : 220 : 249 : 257 :  
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вн : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.031: 0.089: 0.239: 0.237: 0.088: 0.031:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : : : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.002: 0.001:  
Кн : : : : : 6002: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 673 : Y-строка 10 Стах= 0.333 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра= 51)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.034: 0.098: 0.333: 0.326: 0.097: 0.033:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.010: 0.029: 0.100: 0.098: 0.029: 0.010:  
Фог: 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 81 : 75 : 51 : 309 : 285 : 279 :  
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вн : 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.033: 0.096: 0.327: 0.319: 0.095: 0.032:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : : : : : 0.001: 0.002: 0.007: 0.007: 0.002: 0.001:  
Кн : : : : : 6002: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 574 : Y-строка 11 Стах= 0.105 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра= 20)

x= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.061: 0.105: 0.105: 0.061: 0.024:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.018: 0.031: 0.031: 0.018: 0.007:  
Фог: 79 : 77 : 75 : 73 : 69 : 61 : 47 : 20 : 340 : 313 : 299 :  
Уог: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
Вн : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.023: 0.060: 0.103: 0.103: 0.060: 0.023:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Кн : : : : : 6002: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

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

Координаты точки: X= 1545.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.33327 доли ПДК |  
| 0.09998 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 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 |            |
| [---] <О6-П> <Ис> [---] <М-(Mq)> [---] <С[доли ПДК]> [---] <б=C/M ---> |        |       |        |       |                   |              |            |
| 1                                                                      | 000401 | 0002  | T      | 0.180 | 0.326634          | 98.0         | 18.1463165 |

| В сумме = 0.326634 98.0 |  
 | Суммарный вклад остальных = 0.006638 2.0 |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь : 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 1347 м; Y= 1069 |

| Длина и ширина : L= 990 м; B= 990 м |

| Шаг сетки (dX=dY) D= 99 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 2  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 4  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 5  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 6  | С     | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.014 |
| 7  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.021 | 0.029 | 0.029 | 0.021 |
| 8  | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.022 | 0.054 | 0.086 | 0.085 | 0.054 |
| 9  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | 0.032 | 0.090 | 0.242 | 0.242 | 0.090 |
| 10 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | 0.034 | 0.098 | 0.333 | 0.326 | 0.097 |
| 11 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.024 | 0.061 | 0.105 | 0.105 | 0.061 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cм = 0.33327 долей ПДК  
 = 0.09998 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 1545.0м

( X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = 673.0 м

При опасном направлении ветра : 51 град.

и "опасной" скорости ветра 0.76 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь : 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

Расшифровка обозначений

| Cс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м3] |

| Фоп - опасное направл. ветра [ угл. град. ] |

| Uоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Cс [доли ПДК] |

| Кп - код пометки для верхней строки: Вп |

| Если в строке Cтаx < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вп, Кп не печатаются |

y= 1237: 1308 1326: 1407: 1414 1503 1230: 1308: 1407 1503 1223: 1308 1504 1407: 1216

x= 938: 947: 949: 960: 961: 973: 1023: 1046: 1059: 1060: 1108: 1145: 1148: 1158: 1194:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1504: 1308 1407: 1209: 1283 1308 1357: 1407: 1431 1505

x= 1235: 1244: 1257: 1279: 1290: 1294: 1301: 1308: 1312: 1323:

Cс : 0.003: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

Координаты точки: X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00537 долей ПДК |  
 | 0.00161 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 147 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 2 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Имя] Код [Тип] Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  
 |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                   |                                          |          |      |      |             |  |
|-------------------|------------------------------------------|----------|------|------|-------------|--|
| \| 1 \|000401 0002\| Т \| | 0.180\| | 0.005247\| | 97.6 \| | 97.6 \| | 0.291518748 \| | \| |
| \| | В сумме = 0.005247 97.6 |  |  |  |  | \| |
| \| | Суммарный вклад остальных = 0.000127 2.4 |  |  |  |  | \| |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Вн | \| |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются \| |  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 616:   | 616:   | 616:   | 616:   | 616:   | 617:   | 617:   | 617:   | 617:   | 617:   | 617:   | 618:   | 618:   | 618:   |        |
| x=   | 1575:  | 1575:  | 1575:  | 1573:  | 1572:  | 1571:  | 1570:  | 1569:  | 1567:  | 1566:  | 1565:  | 1564:  | 1562:  | 1561:  | 1560:  |
| Qc : | 0.186: | 0.186: | 0.186: | 0.184: | 0.185: | 0.186: | 0.185: | 0.186: | 0.182: | 0.183: | 0.183: | 0.182: | 0.183: | 0.182: | 0.182: |
| Cc : | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.054: |
| Фоп: | 11:    | 11:    | 11:    | 13:    | 13:    | 13:    | 15:    | 15:    | 15:    | 17:    | 17:    | 17:    | 19:    | 19:    | 20:    |
| Uоп: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Вн : | 0.183: | 0.183: | 0.183: | 0.181: | 0.182: | 0.182: | 0.181: | 0.182: | 0.179: | 0.179: | 0.180: | 0.178: | 0.180: | 0.179: | 0.178: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Вн : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 619:   | 619:   | 619:   | 620:   | 620:   | 621:   | 621:   | 622:   | 623:   | 623:   | 624:   | 624:   | 625:   | 626:   | 627:   |
| x=   | 1559:  | 1558:  | 1557:  | 1555:  | 1554:  | 1553:  | 1552:  | 1551:  | 1550:  | 1549:  | 1548:  | 1547:  | 1546:  | 1545:  | 1544:  |
| Qc : | 0.183: | 0.182: | 0.180: | 0.182: | 0.180: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.182: | 0.182: | 0.182: | 0.180: | 0.183: | 0.184: | 0.184: |
| Cc : | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: |
| Фоп: | 21:    | 21:    | 21:    | 23:    | 23:    | 25:    | 25:    | 25:    | 27:    | 27:    | 27:    | 29:    | 30:    | 30:    | 30:    |
| Uоп: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Вн : | 0.179: | 0.179: | 0.177: | 0.178: | 0.177: | 0.177: | 0.177: | 0.178: | 0.178: | 0.179: | 0.179: | 0.177: | 0.180: | 0.180: | 0.181: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Вн : | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 627:   | 628:   | 629:   | 630:   | 630:   | 631:   | 632:   | 633:   | 634:   | 635:   | 636:   | 637:   | 638:   | 639:   | 640:   |
| x=   | 1543:  | 1542:  | 1541:  | 1540:  | 1539:  | 1538:  | 1537:  | 1537:  | 1536:  | 1535:  | 1534:  | 1533:  | 1533:  | 1532:  | 1531:  |
| Qc : | 0.184: | 0.183: | 0.185: | 0.185: | 0.183: | 0.185: | 0.185: | 0.186: | 0.188: | 0.188: | 0.188: | 0.189: | 0.191: | 0.191: | 0.192: |
| Cc : | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.058: |
| Фоп: | 31:    | 31:    | 33:    | 33:    | 33:    | 35:    | 35:    | 35:    | 37:    | 37:    | 39:    | 39:    | 40:    | 40:    | 41:    |
| Uоп: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Вн : | 0.180: | 0.179: | 0.181: | 0.182: | 0.179: | 0.181: | 0.182: | 0.182: | 0.184: | 0.184: | 0.184: | 0.186: | 0.187: | 0.188: | 0.188: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Вн : | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 641:   | 642:   | 643:   | 644:   | 645:   | 647:   | 648:   | 649:   | 650:   | 651:   | 652:   | 653:   | 655:   | 656:   | 657:   |
| x=   | 1531:  | 1530:  | 1530:  | 1529:  | 1528:  | 1528:  | 1527:  | 1527:  | 1527:  | 1526:  | 1526:  | 1526:  | 1525:  | 1525:  | 1525:  |
| Qc : | 0.193: | 0.193: | 0.196: | 0.194: | 0.195: | 0.199: | 0.198: | 0.201: | 0.203: | 0.201: | 0.204: | 0.206: | 0.207: | 0.210: | 0.211: |
| Cc : | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.058: | 0.059: | 0.060: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.060: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.063: |
| Фоп: | 41:    | 43:    | 43:    | 43:    | 45:    | 47:    | 47:    | 47:    | 49:    | 49:    | 49:    | 50:    | 51:    | 51:    | 51:    |
| Uоп: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Вн : | 0.189: | 0.189: | 0.192: | 0.191: | 0.192: | 0.195: | 0.194: | 0.197: | 0.199: | 0.197: | 0.200: | 0.203: | 0.203: | 0.206: | 0.207: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Вн : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 658:   | 659:   | 661:   | 662:   | 663:   | 664:   | 666:   | 667:   | 668:   | 669:   | 733:   | 733:   | 734:   | 735:   | 736:   |
| x=   | 1525:  | 1524:  | 1524:  | 1524:  | 1524:  | 1524:  | 1524:  | 1524:  | 1524:  | 1524:  | 1528:  | 1528:  | 1528:  | 1528:  | 1528:  |
| Qc : | 0.210: | 0.212: | 0.213: | 0.217: | 0.219: | 0.220: | 0.224: | 0.225: | 0.225: | 0.228: | 0.269: | 0.269: | 0.268: | 0.268: | 0.267: |
| Cc : | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.067: | 0.068: | 0.081: | 0.081: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Фоп: | 51:    | 53:    | 53:    | 55:    | 55:    | 55:    | 57:    | 57:    | 57:    | 59:    | 107:   | 107:   | 109:   | 109:   | 110:   |
| Uоп: | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  | 5.00:  |
| Вн : | 0.206: | 0.208: | 0.209: | 0.212: | 0.215: | 0.216: | 0.220: | 0.221: | 0.221: | 0.223: | 0.265: | 0.265: | 0.264: | 0.264: | 0.263: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Вн : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 737:   | 738:   | 740:   | 741:   | 742:   | 743:   | 744:   | 746:   | 747:   | 748:   | 749:   | 750:   | 751:   | 752:   | 753:   |
| x=   | 1528:  | 1528:  | 1528:  | 1529:  | 1529:  | 1529:  | 1530:  | 1530:  | 1530:  | 1531:  | 1531:  | 1532:  | 1532:  | 1533:  | 1533:  |
| Qc : | 0.265: | 0.264: | 0.262: | 0.260: | 0.262: | 0.260: | 0.261: | 0.256: | 0.257: | 0.258: | 0.256: | 0.257: | 0.253: | 0.257: | 0.253: |

Cc : 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.076:  
Форт: 111 : 111 : 113 : 113 : 115 : 115 : 117 : 117 : 119 : 120 : 120 : 121 : 123 : 123 : 123 :  
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
:  
:  
Brt : 0.261: 0.259: 0.258: 0.255: 0.258: 0.256: 0.258: 0.252: 0.253: 0.255: 0.252: 0.253: 0.250: 0.253: 0.249:  
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Brt : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:  
Krt : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 754: 756: 757: 758: 759: 760: 761: 762: 762: 763: 764: 765: 766: 767: 768:

x= 1534: 1535: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539: 1540: 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1545:

Qc : 0.256: 0.255: 0.253: 0.252: 0.253: 0.252: 0.252: 0.250: 0.255: 0.253: 0.252: 0.252: 0.252: 0.251: 0.252:
Cc : 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076:
Форт: 125 : 127 : 127 : 129 : 129 : 130 : 131 : 133 : 133 : 133 : 135 : 135 : 137 : 137 : 139 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
:
:
Brt : 0.253: 0.251: 0.249: 0.249: 0.250: 0.248: 0.249: 0.247: 0.251: 0.249: 0.248: 0.248: 0.249: 0.247: 0.249:
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Brt : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Krt : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 768: 769: 770: 771: 771: 772: 773: 773: 774: 774: 775: 776: 776: 776: 777:  
-----  
x= 1546: 1547: 1548: 1549: 1550: 1551: 1552: 1553: 1554: 1555: 1556: 1557: 1558: 1559: 1561:  
-----  
Qc : 0.254: 0.254: 0.253: 0.253: 0.255: 0.253: 0.253: 0.252: 0.255: 0.254: 0.255: 0.254: 0.255: 0.257: 0.258:  
Cc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077:  
Форт: 139 : 140 : 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 147 : 147 : 147 : 149 : 150 : 151 : 151 : 153 :  
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
:  
:  
Brt : 0.250: 0.250: 0.249: 0.249: 0.251: 0.249: 0.249: 0.249: 0.251: 0.250: 0.251: 0.250: 0.251: 0.253: 0.254:  
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Brt : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Krt : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 777: 778: 778: 778: 779: 779: 779: 779: 779: 780: 780: 780: 780: 780: 780:

x= 1562: 1563: 1564: 1565: 1567: 1568: 1569: 1570: 1571: 1573: 1574: 1575: 1576: 1577: 1617:

Qc : 0.257: 0.257: 0.258: 0.258: 0.256: 0.261: 0.262: 0.263: 0.265: 0.263: 0.263: 0.264: 0.267: 0.264: 0.262:
Cc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079:
Форт: 153 : 155 : 155 : 157 : 157 : 159 : 159 : 160 : 161 : 163 : 163 : 165 : 165 : 199 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
:
:
Brt : 0.253: 0.254: 0.254: 0.254: 0.252: 0.257: 0.257: 0.259: 0.261: 0.259: 0.259: 0.260: 0.262: 0.260: 0.257:
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Brt : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Krt : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 780: 780: 780: 780: 780: 779: 779: 779: 779: 779: 778: 778: 778: 777: 777:  
-----  
x= 1618: 1619: 1620: 1621: 1622: 1623: 1625: 1626: 1627: 1628: 1629: 1631: 1632: 1633: 1634:  
-----  
Qc : 0.261: 0.260: 0.259: 0.256: 0.255: 0.258: 0.256: 0.253: 0.250: 0.251: 0.250: 0.249: 0.248: 0.249: 0.246:  
Cc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.074:  
Форт: 199 : 200 : 201 : 201 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 207 : 209 : 210 : 211 : 211 :  
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
:  
:  
Brt : 0.256: 0.255: 0.254: 0.251: 0.250: 0.253: 0.251: 0.248: 0.246: 0.246: 0.244: 0.244: 0.243: 0.244: 0.241:  
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Brt : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Krt : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 777: 776: 776: 775: 775: 774: 773: 773: 772: 772: 771: 770: 769: 769: 768:

x= 1635: 1636: 1638: 1639: 1640: 1641: 1642: 1643: 1644: 1645: 1646: 1647: 1648: 1649: 1650:

Qc : 0.244: 0.247: 0.242: 0.243: 0.239: 0.243: 0.241: 0.241: 0.242: 0.239: 0.240: 0.239: 0.240: 0.235: 0.238:
Cc : 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072:
Форт: 213 : 213 : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : 225 :
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :
:
:
Brt : 0.239: 0.242: 0.237: 0.238: 0.235: 0.238: 0.236: 0.236: 0.237: 0.234: 0.235: 0.234: 0.235: 0.230: 0.233:
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Brt : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Krt : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 767: 766: 765: 764: 764: 763: 762: 761: 760: 759: 758: 757: 756: 755: 754:  
-----  
x= 1651: 1652: 1653: 1654: 1654: 1655: 1656: 1657: 1658: 1658: 1659: 1660: 1660: 1661: 1662:  
-----  
Qc : 0.235: 0.238: 0.235: 0.238: 0.238: 0.237: 0.237: 0.234: 0.236: 0.236: 0.237: 0.234: 0.236: 0.237: 0.234:  
Cc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070:  
Форт: 227 : 227 : 229 : 229 : 229 : 229 : 230 : 231 : 233 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 239 :  
Uort: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
:  
:  
Brt : 0.230: 0.233: 0.230: 0.233: 0.233: 0.232: 0.232: 0.229: 0.231: 0.231: 0.232: 0.230: 0.231: 0.232: 0.230:  
Krt : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Brt : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Krt : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 753: 751: 750: 749: 748: 747: 746: 745: 743: 742: 741: 740: 739: 737: 736:

x= 1662: 1663: 1663: 1664: 1664: 1665: 1665: 1665: 1666: 1666: 1666: 1667: 1667: 1667: 1667:

Qc : 0.238: 0.237: 0.240: 0.236: 0.240: 0.236: 0.239: 0.241: 0.241: 0.241: 0.240: 0.241: 0.242: 0.245: 0.243:
Cc : 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073:
Форт: 239 : 241 : 241 : 243 : 243 : 243 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 249 : 250 : 251 : 251 :
~~~~~

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.233: 0.232: 0.235: 0.231: 0.235: 0.232: 0.234: 0.236: 0.236: 0.237: 0.235: 0.237: 0.237: 0.240: 0.239: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 735: 734: 733: 731: 730: 729: 728: 665: 664: 663: 662: 661: 659: 658: 657:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1667: 1667: 1667: 1668: 1668: 1668: 1667: 1665: 1665: 1665: 1664: 1664: 1664: 1664: 1664:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.246: 0.247: 0.245: 0.245: 0.246: 0.248: 0.251: 0.218: 0.215: 0.216: 0.216: 0.213: 0.212: 0.209: 0.207: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс : 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 253 : 253 : 253 : 255 : 257 : 257 : 257 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 : 307 : 307 : 309 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.241: 0.243: 0.240: 0.241: 0.241: 0.244: 0.246: 0.215: 0.211: 0.212: 0.212: 0.209: 0.208: 0.206: 0.203: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 656: 655: 653: 652: 651: 650: 649: 648: 646: 645: 644: 643: 642: 641: 640:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1663: 1663: 1663: 1662: 1662: 1662: 1661: 1661: 1660: 1660: 1659: 1659: 1658: 1657: 1657:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.209: 0.207: 0.203: 0.204: 0.200: 0.200: 0.201: 0.197: 0.197: 0.195: 0.194: 0.194: 0.192: 0.193: 0.192: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс : 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 309 : 310 : 311 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 319 : 319 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.206: 0.203: 0.200: 0.200: 0.197: 0.196: 0.197: 0.194: 0.194: 0.192: 0.191: 0.190: 0.189: 0.189: 0.188: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 639: 638: 637: 636: 635: 634: 633: 632: 631: 631: 630: 629: 628: 627: 627:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1656: 1655: 1655: 1654: 1653: 1652: 1652: 1651: 1650: 1649: 1648: 1647: 1646: 1645: 1644:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.191: 0.190: 0.189: 0.187: 0.188: 0.187: 0.184: 0.185: 0.184: 0.184: 0.185: 0.184: 0.183: 0.183: 0.184: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс : 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 320 : 321 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.188: 0.187: 0.186: 0.184: 0.184: 0.184: 0.181: 0.182: 0.181: 0.181: 0.182: 0.181: 0.179: 0.180: 0.181: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 626: 625: 625: 624: 623: 623: 622: 622: 621: 621: 620: 620: 619: 619: 619:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1643: 1642: 1641: 1640: 1639: 1638: 1637: 1636: 1635: 1633: 1632: 1631: 1630: 1629: 1628:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.183: 0.180: 0.184: 0.181: 0.181: 0.182: 0.182: 0.184: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 339 : 339 : 339 : 340 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.180: 0.180: 0.180: 0.179: 0.179: 0.178: 0.178: 0.180: 0.177: 0.180: 0.178: 0.178: 0.179: 0.179: 0.180: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 618: 618: 618: 618: 618: 617: 617: 617: 617: 617: 616: 616: 616: 616: 616:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1620: 1619: 1618: 1617: 1616: 1575: 1575: 1575: 1575: 1575:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : 0.183: 0.182: 0.183: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.184: 0.186: 0.187: 0.186: 0.186: 0.187: 0.186:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фот: 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 345 : 347 : 347 : 11 : 11 : 11 : 11 : 11 :                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uот: 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.180: 0.179: 0.180: 0.182: 0.182: 0.181: 0.182: 0.181: 0.182: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

|                                                                              |        |      |        |                             |           |          |              |            |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|-----------------------------|-----------|----------|--------------|------------|--|
| Координаты точки: X= 1528.0 м Y= 733.0 м                                     |        |      |        |                             |           |          |              |            |  |
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.26882 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 0.08064 мг/м3 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 107 град.                                |        |      |        |                             |           |          |              |            |  |
| и скорости ветра 5.00 м/с                                                    |        |      |        |                             |           |          |              |            |  |
| Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада |        |      |        |                             |           |          |              |            |  |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                            |        |      |        |                             |           |          |              |            |  |
| Ном.                                                                         | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум. %   | Коэф.влияния |            |  |
| 1                                                                            | 000401 | 0002 | T      | 0.0180                      | 0.264521  | 98.4     | 98.4         | 14.6956148 |  |
|                                                                              |        |      |        | В сумме =                   |           | 0.264521 | 98.4         |            |  |
|                                                                              |        |      |        | Суммарный вклад остальных = |           | 0.004296 | 1.6          |            |  |

3. Исходные параметры источников.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит.  
 пыль  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wo | V1  | T    | X1  | Y1 | X2 | Y2  | A1  | F    | КР  | Дп        | Выброс |
|--------|------|---|-----|----|-----|------|-----|----|----|-----|-----|------|-----|-----------|--------|
| <Об-П> | Ис   |   |     |    |     |      |     |    |    |     |     |      |     |           |        |
| 000401 | 6001 | П | 3.0 |    | 0.0 | 1596 | 714 | 2  | 2  | 0.3 | 0.1 | 0.00 | 0.0 | 0.0000588 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит.  
 пыль

ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по \|<br> всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с \|<br> суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|----|----------|------|------------------------|--------|------|-----|----------|------|-----|--|
| Источники                                                                                                                                              |        |      |     |          |    |          |      | Их расчетные параметры |        |      |     |          |      |     |  |
| Номер                                                                                                                                                  | Код    | M    | Тип | См (См)  | Um | Xm       |      | Номер                  | Код    | M    | Тип | См (См)  | Um   | Xm  |  |
| 1                                                                                                                                                      | 000401 | 6001 | П   | 0.000059 | П  | 0.004892 | 0.50 | 1                      | 000401 | 6001 | П   | 0.004892 | 0.50 | 8.5 |  |
| Суммарный Mq = 0.000059 г/с                                                                                                                            |        |      |     |          |    |          |      |                        |        |      |     |          |      |     |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.004892 долей ПДК                                                                                                       |        |      |     |          |    |          |      |                        |        |      |     |          |      |     |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                     |        |      |     |          |    |          |      |                        |        |      |     |          |      |     |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                           |        |      |     |          |    |          |      |                        |        |      |     |          |      |     |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит.  
 пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 990х990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит.  
 пыль

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит.  
 пыль

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит.  
 пыль

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

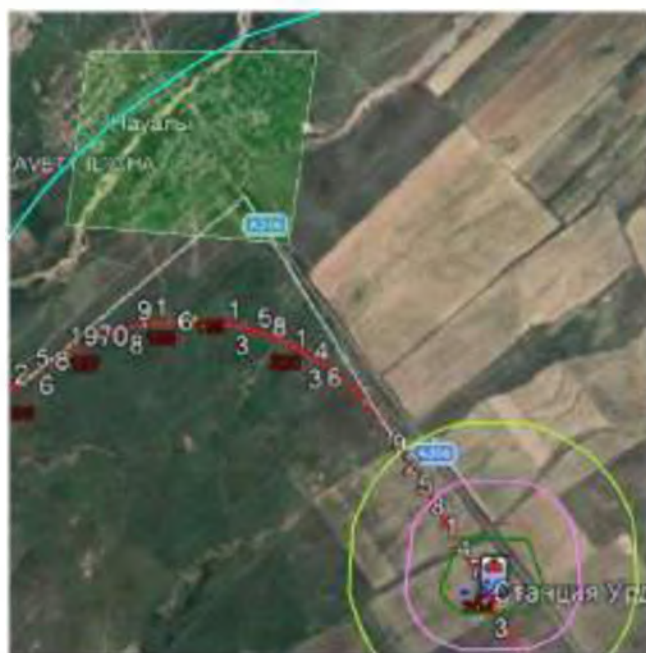
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (дополнит.  
 пыль

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Область : 0004 ст. Урджар эксплуатация Вер № 5

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (цемент, пыль



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Расчетные промилеустановки, группа N 01

Исходные данные ПДК

- 0,008 ПДК
- 0,05 ПДК
- 0,1 ПДК
- 0,125 ПДК
- 0,25 ПДК
- 0,333 ПДК



Матрица исходных данных 0.5332718 ПДК расстояния от источника до 1645 м = 673  
 При среднем направлении 50° и скорости ветра 3 м/с  
 Расчетная концентрация Мг/м³: максимум 9900 м, высота 990 м  
 Расчетная концентрация Мг/м³: максимум 990 м, высота 990 м  
 Расчетная концентрация Мг/м³: максимум 990 м, высота 990 м  
 Расчетная концентрация Мг/м³: максимум 990 м, высота 990 м



Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 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 (Е): индивидуальный с источников

| Код                                                                                     | Тип  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди  | Выброс    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П><Ис>-----м-----м'с-----м3/с-----градС-----м-----м-----м-----м-----гр-----г/с----- |      |   |     |      |      |        |       |      |     |    |     |     |       |     |           |
| Примесь 0301-----                                                                       |      |   |     |      |      |        |       |      |     |    |     |     |       |     |           |
| 000401                                                                                  | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0125000 |
| 000401                                                                                  | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1594 | 712 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0068000 |
| ----- Примесь 0330-----                                                                 |      |   |     |      |      |        |       |      |     |    |     |     |       |     |           |
| 000401                                                                                  | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1592 | 710 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0041700 |
| 000401                                                                                  | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1594 | 712 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0281500 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

|                                                                          |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------------------------|------|------|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                            |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
| -----                                                                    |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
| Источники:                                                               |        |      |     |          | Их расчетные параметры |      |      |  |  |
| Номер                                                                    | Код    | Mq   | Тип | Cm (Cm') | Um                     | Xm   |      |  |  |
| -----                                                                    |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
| 1                                                                        | 000401 | 0001 | T   | 0.070840 | 1.255760               | 0.81 | 16.2 |  |  |
| 2                                                                        | 000401 | 0002 | T   | 0.090300 | 1.376439               | 0.51 | 14.2 |  |  |
| -----                                                                    |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
| Суммарный $Mq = 0.161140$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)              |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 2.632199 долей ПДК                       |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
| -----                                                                    |        |      |     |          |                        |      |      |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)  
 Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 990х990 с шагом 99  
 Расчет по границе санитар. Покрывт. РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрывт. РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с  
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв=0.65 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069  
 размеры Длинна(X)= 990, Ширина(по Y)= 990  
 шаг сетки = 99.0

| Расшифровка обозначений                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qс - суммарная концентрация (доли ПДК) \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Ки - код источника для верной строки Ви \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1564: Y-строка 1 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qс 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016

y= 1465: Y-строка 2 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qс 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018

y= 1366: Y-строка 3 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=183)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

-----;  
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021:  
-----;

y= 1267 : Y-строка 4 Стах= 0.032 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=175)  
-----;  
х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
-----;  
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027:  
-----;

y= 1168 : Y-строка 5 Стах= 0.046 долей ПДК (х= 1644.0; напр.ветра=187)  
-----;  
х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
-----;  
Qc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.037: 0.042: 0.045: 0.046: 0.042: 0.037:  
-----;

y= 1069 : Y-строка 6 Стах= 0.071 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=173)  
-----;  
х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
-----;  
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.039: 0.051: 0.063: 0.071: 0.071: 0.063: 0.051:  
Фогг: 115 : 119 : 123 : 129 : 137 : 145 : 157 : 173 : 189 : 203 : 215 :  
Уогг: 0.97 : 0.97 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----;  
Вн : 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.033: 0.036: 0.036: 0.033: 0.027:  
Кн : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.035: 0.035: 0.031: 0.025:  
Кн : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----;

y= 970 : Y-строка 7 Стах= 0.122 долей ПДК (х= 1644.0; напр.ветра=191)  
-----;  
х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
-----;  
Qc : 0.018: 0.021: 0.028: 0.037: 0.052: 0.073: 0.100: 0.122: 0.122: 0.100: 0.072:  
Фогг: 109 : 111 : 115 : 120 : 127 : 137 : 150 : 170 : 191 : 210 : 223 :  
Уогг: 0.97 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----;  
Вн : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.037: 0.050: 0.061: 0.061: 0.050: 0.037:  
Кн : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.036: 0.050: 0.061: 0.061: 0.049: 0.035:  
Кн : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----;

y= 871 : Y-строка 8 Стах= 0.232 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=163)  
-----;  
х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
-----;  
Qc : 0.019: 0.023: 0.031: 0.044: 0.066: 0.103: 0.164: 0.232: 0.230: 0.162: 0.101:  
Фогг: 103 : 103 : 107 : 110 : 115 : 123 : 137 : 163 : 197 : 223 : 237 :  
Уогг: 0.97 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----;  
Вн : 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.033: 0.052: 0.083: 0.121: 0.119: 0.082: 0.051:  
Кн : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :  
Вн : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.032: 0.051: 0.080: 0.111: 0.111: 0.080: 0.050:  
Кн : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :  
-----;

y= 772 : Y-строка 9 Стах= 0.738 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра=141)  
-----;  
х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
-----;  
Qc : 0.019: 0.025: 0.033: 0.048: 0.076: 0.129: 0.246: 0.738: 0.716: 0.239: 0.127:  
Фогг: 95 : 95 : 97 : 97 : 100 : 103 : 113 : 141 : 220 : 247 : 257 :  
Уогг: 0.97 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.97 : 0.97 : 5.00 : 5.00 :  
-----;  
Вн : 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.038: 0.065: 0.131: 0.375: 0.358: 0.126: 0.064:  
Кн : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 :  
Вн : 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.037: 0.064: 0.115: 0.362: 0.358: 0.113: 0.063:  
Кн : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 :  
-----;

y= 673 : Y-строка 10 Стах= 1.016 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра= 51)  
-----;  
х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
-----;  
Qc : 0.020: 0.025: 0.033: 0.049: 0.076: 0.134: 0.260: 1.016: 0.963: 0.252: 0.131:  
Фогг: 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 81 : 75 : 51 : 307 : 285 : 279 :  
Уогг: 0.97 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 0.97 : 0.97 : 5.00 : 5.00 :  
-----;  
Вн : 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.039: 0.068: 0.139: 0.538: 0.494: 0.132: 0.066:  
Кн : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.037: 0.066: 0.121: 0.478: 0.470: 0.120: 0.065:  
Кн : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----;

y= 574 : Y-строка 11 Стах= 0.274 долей ПДК (х= 1545.0; напр.ветра= 19)  
-----;  
х= 852 : 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:  
-----;  
Qc : 0.019: 0.024: 0.032: 0.045: 0.068: 0.110: 0.184: 0.274: 0.271: 0.179: 0.108:  
Фогг: 80 : 77 : 75 : 73 : 69 : 61 : 47 : 19 : 340 : 313 : 299 :  
Уогг: 0.97 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 : 5.00 :  
-----;  
Вн : 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.034: 0.056: 0.096: 0.148: 0.144: 0.092: 0.054:  
Кн : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :  
Вн : 0.009: 0.012: 0.015: 0.022: 0.034: 0.055: 0.088: 0.126: 0.126: 0.088: 0.054:  
Кн : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :  
-----;

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

Координаты точки : X= 1545.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0289$  | доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 147 град.  
и скорости ветра 5.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| 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 | 0002  | T      | 0.0903 | 0.014849   | 51.4   | 51.4         | 0.164445341 | \| |
| 2                                                                  | 000401 | 0001  | T      | 0.0708 | 0.014059   | 48.6   | 100.0        | 0.198456764 | \| |
| В сумме = 0.028908 100.0                                           |        |       |        |        |            |        |              |             |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
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: 266

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| ФоП- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|-----|  
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то ФоП,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
|-----|

y= 616: 616: 616: 616: 616: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 618:  
-----  
x= 1575: 1575: 1575: 1573: 1572: 1571: 1570: 1569: 1567: 1566: 1565: 1564: 1562: 1561: 1560:  
-----  
Qс : 0.532: 0.532: 0.532: 0.528: 0.527: 0.534: 0.531: 0.529: 0.525: 0.521: 0.520: 0.518: 0.520: 0.515:  
ФоП: 11: 11: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20:  
Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
-----  
Ви : 0.276: 0.276: 0.276: 0.275: 0.273: 0.278: 0.277: 0.275: 0.273: 0.271: 0.270: 0.269: 0.270: 0.270:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви : 0.256: 0.256: 0.256: 0.253: 0.253: 0.256: 0.254: 0.254: 0.252: 0.251: 0.250: 0.249: 0.250: 0.247:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 619: 619: 619: 620: 620: 621: 621: 622: 623: 623: 624: 624: 625: 626: 627:  
-----  
x= 1559: 1558: 1557: 1555: 1554: 1553: 1552: 1551: 1550: 1549: 1548: 1547: 1546: 1545: 1544:  
-----  
Qс : 0.520: 0.518: 0.514: 0.516: 0.513: 0.516: 0.513: 0.518: 0.520: 0.518: 0.522: 0.517: 0.521: 0.524: 0.528:  
ФоП: 20: 21: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 27: 29: 29: 30:  
Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
-----  
Ви : 0.271: 0.269: 0.268: 0.268: 0.267: 0.269: 0.267: 0.270: 0.271: 0.270: 0.272: 0.270: 0.271: 0.273: 0.275:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви : 0.249: 0.248: 0.247: 0.248: 0.246: 0.247: 0.246: 0.248: 0.250: 0.248: 0.250: 0.247: 0.250: 0.251: 0.253:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 627: 628: 629: 630: 630: 631: 632: 633: 634: 635: 636: 637: 638: 639: 640:  
-----  
x= 1543: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1537: 1536: 1535: 1534: 1533: 1533: 1532: 1531:  
-----  
Qс : 0.523: 0.526: 0.529: 0.532: 0.526: 0.529: 0.531: 0.538: 0.540: 0.542: 0.543: 0.545: 0.552: 0.554: 0.555:  
ФоП: 31: 31: 33: 33: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 39: 40: 41:  
Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
-----  
Ви : 0.273: 0.274: 0.275: 0.277: 0.275: 0.276: 0.277: 0.281: 0.282: 0.283: 0.283: 0.285: 0.288: 0.289: 0.290:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви : 0.251: 0.252: 0.253: 0.254: 0.252: 0.253: 0.254: 0.257: 0.258: 0.259: 0.260: 0.261: 0.264: 0.265: 0.265:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 641: 642: 643: 644: 645: 647: 648: 649: 650: 651: 652: 653: 655: 656: 657:  
-----  
x= 1531: 1530: 1530: 1529: 1528: 1528: 1527: 1527: 1526: 1526: 1526: 1525: 1525: 1525:  
-----  
Qс : 0.561: 0.562: 0.569: 0.569: 0.570: 0.583: 0.583: 0.590: 0.597: 0.596: 0.603: 0.610: 0.616: 0.623: 0.629:  
ФоП: 41: 43: 43: 43: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 49: 51: 51: 51:  
Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
-----  
Ви : 0.293: 0.293: 0.297: 0.297: 0.298: 0.305: 0.305: 0.309: 0.312: 0.312: 0.316: 0.319: 0.322: 0.326: 0.329:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви : 0.268: 0.268: 0.272: 0.272: 0.272: 0.278: 0.278: 0.282: 0.285: 0.284: 0.288: 0.291: 0.293: 0.297: 0.300:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 658: 659: 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 733: 733: 734: 735: 736:  
-----  
x= 1525: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1528: 1528: 1528: 1528: 1528:  
-----  
Qс : 0.635: 0.634: 0.646: 0.654: 0.661: 0.667: 0.681: 0.687: 0.693: 0.701: 0.876: 0.876: 0.870: 0.865: 0.859:  
ФоП: 53: 53: 55: 55: 55: 55: 57: 57: 59: 59: 109: 109: 110: 110: 111:  
Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:  
-----  
Ви : 0.333: 0.332: 0.339: 0.343: 0.346: 0.349: 0.357: 0.360: 0.364: 0.368: 0.457: 0.457: 0.454: 0.449: 0.446:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви : 0.302: 0.302: 0.307: 0.311: 0.315: 0.318: 0.324: 0.327: 0.329: 0.333: 0.419: 0.419: 0.416: 0.416: 0.413:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 737: 738: 740: 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753:

Вн: 0.350: 0.351: 0.354: 0.351: 0.354: 0.352: 0.354: 0.357: 0.356: 0.359: 0.362: 0.358: 0.361: 0.365: 0.368  
Кн: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001  
Вн: 0.349: 0.351: 0.354: 0.350: 0.354: 0.351: 0.353: 0.357: 0.356: 0.359: 0.360: 0.358: 0.359: 0.364: 0.366

[illegible][illegible]

```

y= 618: 618: 618: 618: 618: 617: 617: 617: 617: 617: 616:
-----
x= 1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1620: 1619: 1618: 1617: 1616: 1575:
-----
Qc : 0.514: 0.517: 0.520: 0.522: 0.525: 0.521: 0.524: 0.527: 0.528: 0.530: 0.532:
Dom: 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 345 : 347 : 11 :
Uom: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Вп : 0.265: 0.266: 0.268: 0.268: 0.270: 0.269: 0.270: 0.272: 0.273: 0.273: 0.276:
Кп : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вп : 0.249: 0.251: 0.251: 0.254: 0.255: 0.251: 0.254: 0.255: 0.255: 0.257: 0.256:
Кп : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

Координаты точки: X= 1528.0 м Y= 733.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.87587 доли ПДК |

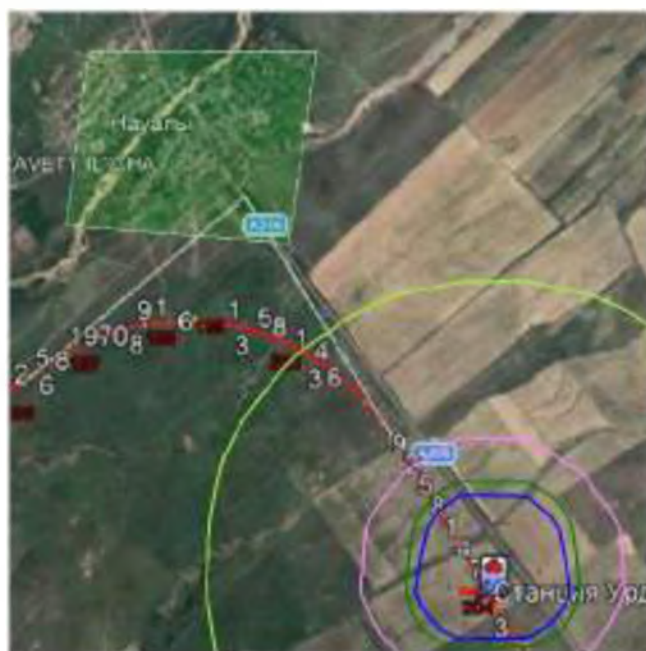
Достигается при опасном направлении 109 град.  
и скорости ветра 0.97 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ис.       | Код    | Тип    | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|--------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000401 | 0001\|Т | 0.0708\| | 0.45646\| | 52.1      | 52.1   | 6.4461551     |
| 2         | 000401 | 0002\|Т | 0.0903\| | 0.419228\| | 47.9      | 100.0  | 6.4626105     |
| В сумме = |        |        |        | 0.875873 | 100.0     |        |               |

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Объект : 0004 ст. Урджар эксплуатация Вер № 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 \_31 0301+0330

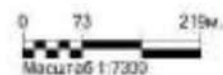


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Изолинии в дБн ГДК

- 0.050 ГДК
- 0.100 ГДК
- 0.188 ГДК
- 0.369 ГДК
- 0.478 ГДК
- 1.000 ГДК



Мощность источника 1 0150482 ГДК расстояние от точки до 1645 м 673  
 При уровне интенсивности 50 в скорости скорости ветра 0.97 м/с  
 Расчетный коэффициент № 1, значение 997 м, высота 990 м  
 при расчетном уровне 99 м, расчетный расчетный уровень 100 м  
 Расчет на уровне 100 м

Город :037 Область Абай, Урджарский район.  
 Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35  
 Группа суммации :ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код                                                                      | Пит | H    | D    | Wc     | V1    | T    | X1  | Y1 | X2    | Y2    | Alf | F         | KP  | Dn        | Выброс |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-------|-------|-----|-----------|-----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис>-----м-----м3/с-----градС-----м-----м-----м-----м-----г/с----- |     |      |      |        |       |      |     |    |       |       |     |           |     |           |        |
| ----- Примесь 2908-----                                                  |     |      |      |        |       |      |     |    |       |       |     |           |     |           |        |
| 000401 0002 T                                                            | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1594 | 712 |    |       |       | 3.0 | 1.000     | 0.0 | 0.0180000 |        |
| 000401 6002 П1                                                           | 3.0 |      |      | 0.0    | 1598  | 716  | 2   | 2  | 0.3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0003360 |     |           |        |
| ----- Примесь 2909-----                                                  |     |      |      |        |       |      |     |    |       |       |     |           |     |           |        |
| 000401 6001 П1                                                           | 3.0 |      |      | 0.0    | 1596  | 714  | 2   | 2  | 0.3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000588 |     |           |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Группа суммации : ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

|                                                                          |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|-----------------------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                            |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| всей площади, а $Cm1$ - есть концентрация одиночного источника с         |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| суммарным $M$                                                            |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Источники \| Их расчетные параметры \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                    | Код         | Mq       | Пит | Cm (Cm <sup>1</sup> ) | Um   | Xm  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                                |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                        | 000401 0002 | 0.036000 | T   | 1.646239              | 0.51 | 7.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                        | 000401 6002 | 0.000672 | П1  | 0.027956              | 0.50 | 8.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                        | 000401 6001 | 0.000118 | П1  | 0.004892              | 0.50 | 8.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный $Mq = 0.036790$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)              |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 1.679088 долей ПДК                       |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |     |                       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.3 град.С)

Группа суммации : ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 990х990 с шагом 99

Расчет по границе санитар. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 5.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей  $U_{ср}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{ср} = 0.51$  м/с

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

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Группа суммации : ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

Расчет проводится на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1347 Y= 1069

размеры: Длина(по X)= 990, Ширина(по Y)= 990

шаг сетки = 99 0

|                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Результаты_обозначений                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Вп - вид ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Кл - код источника для верхней строки: Вп \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если расчет для суммации, то центр в м/м3 не печатается \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Вп, Кл не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1564: Y-строка 1  $C_{max} = 0.002$  долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

-----

x= 832: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

-----

Qc 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002

y= 1465: Y-строка 2  $C_{max} = 0.002$  долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=177)

-----

x= 832: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:



Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002

y= 1366: Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=185)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002

y= 1267: Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=173)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 1168: Y-строка 5 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1644.0; напр.ветра=187)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004

y= 1069: Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=173)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006

y= 970: Y-строка 7 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=169)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.018: 0.018: 0.013: 0.008:

y= 871: Y-строка 8 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=163)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.033: 0.052: 0.051: 0.032: 0.013

Фон: 103: 103: 107: 110: 115: 123: 137: 163: 197: 223: 237:

Усл: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Вн: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.032: 0.050: 0.050: 0.032: 0.013:

Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вн: : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Кп: : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

y= 772: Y-строка 9 Cmax= 0.146 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра=141)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.019: 0.054: 0.146: 0.146: 0.054: 0.019:

Фон: 95: 95: 97: 97: 100: 103: 113: 141: 220: 249: 257:

Усл: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Вн: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.019: 0.053: 0.143: 0.142: 0.053: 0.018:

Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вн: : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001:

Кп: : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

Вн: : : : : : : : 0.000: 0.001: : : :

Кп: : : : : : : : 6.001: 6.001: : : :

y= 673: Y-строка 10 Cmax= 0.201 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра= 51)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.020: 0.059: 0.201: 0.197: 0.058: 0.020:

Фон: 87: 87: 85: 85: 83: 81: 75: 51: 309: 285: 279:

Усл: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 0.76: 0.76: 5.00: 5.00:

Вн: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.020: 0.058: 0.196: 0.191: 0.057: 0.019:

Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вн: : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001:

Кп: : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

Вн: : : : : : : : 0.001: 0.001: : : :

Кп: : : : : : : : 6.001: 6.001: : : :

y= 574: Y-строка 11 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= 1545.0; напр.ветра= 20)

x= 852: 951: 1050: 1149: 1248: 1347: 1446: 1545: 1644: 1743: 1842:

Qc: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.037: 0.063: 0.063: 0.037: 0.014:

Фон: 79: 77: 75: 73: 69: 61: 47: 20: 340: 313: 299:

Усл: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:

Вн: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.014: 0.036: 0.062: 0.062: 0.036: 0.014:

Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вн: : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :

Кп: : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: :

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

Координаты точки: X= 1545.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20071 доли ПДК |

Достигается при основном направлении 51 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    | Пил  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум % | Коэф влияния |           |  |
| 1                           | 000401 | 0002 | Т      | 0.0360   | 0.195980 | 97.6  | 97.6         | 5.4438949 |  |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.195980 | 97.6     |       |              |           |  |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.004732 | 2.4      |       |              |           |  |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:35

Группа суммации :ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1

Координаты центра : X= 1347 м, Y= 1069

Длина и ширина : L= 990 м, B= 990 м

Шаг сетки (dX=dY) D= 99 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1             | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ^-----C-----^ |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1             | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2             | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3             | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 4             | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 5             | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 6             | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.006 |
| 7             | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.018 | 0.018 | 0.008 |
| 8             | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.013 | 0.033 | 0.052 | 0.051 | 0.032 |
| 9             | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.009 | 0.019 | 0.054 | 0.146 | 0.146 | 0.034 |
| 10            | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.009 | 0.020 | 0.059 | 0.201 | 0.197 | 0.058 |
| 11            | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.037 | 0.063 | 0.063 | 0.014 |
| ^-----C-----^ |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1             | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ----> Cm=0.20071

Достигается в точке с координатами: Xм = 1545.0м

( X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = 673.0 м

При опасном направлении ветра 51 град

и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :037 Область Абай, Урджарский район.

Объект :0004 ст. Урджар эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 19:36

Группа суммации :ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

Расшифровка\_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

Фоп- опасное направление ветра [угл. град.]

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]

Кл - код источника для верхней строки Вн

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются

y= 1237: 1308 1326: 1407: 1414 1503 1230: 1308: 1407 1503 1223: 1308 1504 1407: 1216

x= 938: 947: 949 960 961: 973 1023 1046: 1059: 1060 1108 1145: 1148 1158: 1194

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:

y= 1504: 1308 1407: 1209: 1283 1308 1357: 1407: 1431 1505

x= 1235: 1244: 1257: 1279: 1290: 1294: 1301: 1308: 1312: 1323:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки: X= 1279.0 м Y= 1209.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00324 доли ПДК |



[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

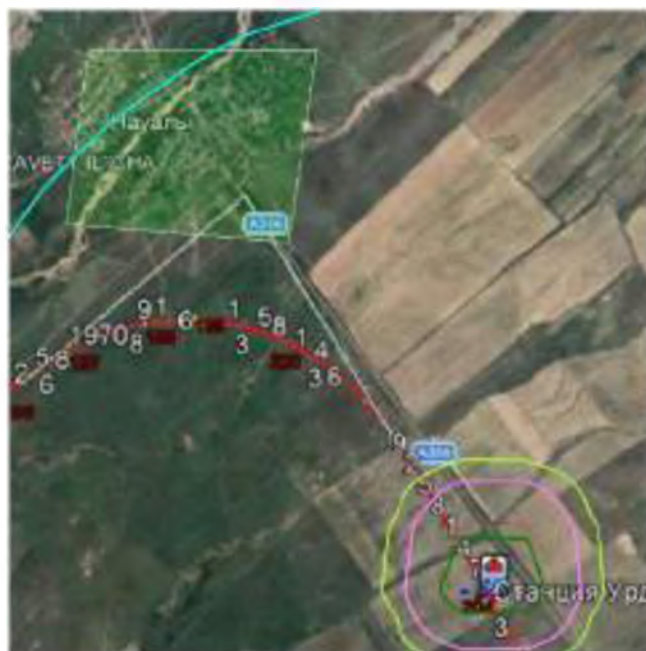
[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

$y =$  618: 618: 618: 618: 618: 617: 617: 617: 617: 616:  
 $x =$  1626: 1625: 1624: 1623: 1622: 1620: 1619: 1618: 1617: 1616: 1575:  
 $Qc:$  0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.111: 0.112: 0.111: 0.112: 0.113: 0.112:  
 $Dom:$  341: 341: 343: 343: 343: 345: 345: 345: 347: 347: 11:  
 $Uen:$  5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00: 5.00:  
 $Bi:$  0.108: 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110:  
 $Ki:$  0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 $Vi:$  0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 $Ki:$  6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

| Номер | Код    | Тип    | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-------|--------|--------|--------|----------|-----------|--------|--------------|
| ----  | -----  | -----  | -----  | -----    | -----     | -----  | -----        |
| 1     | 000401 | 0002 T | 0.0360 | 0.158713 | 98.1      | 98.1   | 4.4086852    |

В сумме = 0.158713 98.1  
 Суммарный вклад остальных = 0.003104 1.9

Город : 037 Область Абай, Урджарский район  
 Объект : 0004 ст. Урджар эксплуатация Вер № 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 ПЛ 2908+2909



| Условные обозначения: |                                        | Изолинии в дБк ПДК |           |
|-----------------------|----------------------------------------|--------------------|-----------|
|                       | Территория предприятия                 |                    | 0.002 ПДК |
|                       | Жилые зоны, группа № 01                |                    | 0.050 ПДК |
|                       | Сельскохозяйственные зоны, группа № 01 |                    | 0.078 ПДК |
|                       | Расчетные промзоны, группа № 01        |                    | 0.100 ПДК |
|                       |                                        |                    | 0.154 ПДК |
|                       |                                        |                    | 0.200 ПДК |



Масштаб: 1:7300  
 ПДК: 0.002 ПДК  
 ПДК: 0.050 ПДК  
 ПДК: 0.078 ПДК  
 ПДК: 0.100 ПДК  
 ПДК: 0.154 ПДК  
 ПДК: 0.200 ПДК

## ст. Маканчи:

### 2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Область Абай, Маканчинский р.

Коэффициент A = 200

Скорость ветра  $U_{мр} = 6.0$  м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.1 м/с

Температура летняя = 31.0 град.С

Температура зимняя = -19.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

### 3. Исходные параметры источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alt | F | KP  | Дя    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |      |     |    |     |   |     |       |           |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0125000 |
| 000301 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1481 | 804 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0068000 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                                |             |          |     | Их расчетные параметры |      |      |  |
|----------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|------|------|--|
| Номер                                                    | Код         | M        | Тип | См (См')               | Um   | Xm   |  |
| -тип<об-п>-<ис>-\|-----\|----\|доля ПДК\|-\|м/с\|---\|---\|м\|--- |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                        | 000301 0001 | 0.012500 | T   | 1.09817                | 0.81 | 16.1 |  |
| 2                                                        | 000301 0002 | 0.006800 | T   | 0.519171               | 0.50 | 14.2 |  |
| -----                                                    |             |          |     |                        |      |      |  |
| Суммарный Mq =                                           |             |          |     | 0.019300 г/с           |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам =                            |             |          |     | 1.628988 долей ПДК     |      |      |  |
| -----                                                    |             |          |     |                        |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                |             |          |     | 0.71 м/с               |      |      |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 768x640 с шагом 64

Расчет по границе зонной. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938

размеры Длнна(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640

шаг сетки = 64.0

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп- опасное направление ветра [угл. град.]

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]

Кп - код источника для верхней строки Вн

-Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются

у= 1258: Y-строка 1 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

у= 1194: Y-строка 2 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.041: 0.038: 0.035:

Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

[illegible][illegible][illegible]

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qc: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036: 0.047: 0.064: 0.087: 0.120: 0.156: 0.193: 0.174: 0.139: 0.102:  
 Cc: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.024: 0.031: 0.039: 0.035: 0.028: 0.020:  
 Pcm: 103: 105: 107: 109: 111: 117: 123: 129: 149: 173: 199: 219: 233:  
 Ucm: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 1.06: 6.00: 6.00:  
 Bn: 0.013: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.045: 0.062: 0.086: 0.114: 0.137: 0.122: 0.100: 0.073:  
 Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Kr: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.034: 0.043: 0.057: 0.052: 0.039: 0.030:  
 Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

$\chi = 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:$   
 $Qc: 0.019: 0.023: 0.030: 0.039: 0.052: 0.072: 0.104: 0.152: 0.289: 0.516: 0.413: 0.204: 0.125:$   
 $C: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.030: 0.058: 0.103: 0.083: 0.041: 0.025:$   
 $Phi: 97: 97: 99: 100: 101: 105: 109: 117: 131: 167: 213: 237: 247:$   
 $Uon: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 6.00:$   
  
 $Bn: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.036: 0.051: 0.074: 0.111: 0.206: 0.368: 0.292: 0.144: 0.090:$   
 $Ki: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:$   
 $Bn: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.040: 0.083: 0.148: 0.121: 0.060: 0.035:$   
 $Ki: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:$

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
Qc: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.054: 0.076: 0.110: 0.171: 0.450: 1.463: 0.842: 0.272: 0.138: 0.08:  
C: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.090: 0.293: 0.168: 0.054: 0.028:  
Фот: 91: 91: 91: 91: 91: 91: 93: 93: 95: 115: 261: 267: 267:  
Уот: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 1.06: 0.71: 1.06: 1.06: 6.00:  
  
Вн: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.038: 0.053: 0.080: 0.122: 0.325: 1.043: 0.604: 0.192: 0.100:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
В: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.049: 0.124: 0.420: 0.238: 0.080: 0.038:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
-----  
Qc: 0.019: 0.023: 0.030: 0.038: 0.053: 0.073: 0.107: 0.159: 0.335: 0.680: 0.511: 0.225: 0.129:  
Cc: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.032: 0.067: 0.136: 0.102: 0.045: 0.026:  
Фот: 85: 83: 83: 81: 80: 79: 75: 69: 55: 17: 320: 297: 287:  
U: 0.003: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 6.00:  
-----  
Br: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.037: 0.052: 0.077: 0.117: 0.242: 0.496: 0.368: 0.160: 0.094:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Kr: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.042: 0.092: 0.184: 0.143: 0.065: 0.036:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:



y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.235 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 7)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
Qc : 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.049: 0.065: 0.092: 0.128: 0.171: 0.235: 0.211: 0.150: 0.108:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.034: 0.047: 0.042: 0.030: 0.022:  
Фот: 79: 77: 75: 73: 70: 67: 60: 50: 33: 7: 339: 317: 305:  
Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 1.06: 1.06: 6.00: 6.00:  
Вн: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.034: 0.046: 0.065: 0.093: 0.122: 0.169: 0.151: 0.109: 0.077:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.049: 0.066: 0.060: 0.040: 0.031:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 618 : Y-строка 11 Cmax= 0.130 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
Qc : 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.056: 0.073: 0.094: 0.117: 0.130: 0.125: 0.107: 0.084:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.025: 0.021: 0.017:  
Фот: 73: 71: 69: 65: 61: 55: 49: 39: 23: 5: 345: 329: 317:  
Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
Вн: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.052: 0.067: 0.084: 0.094: 0.091: 0.076: 0.059:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.033: 0.036: 0.034: 0.031: 0.025:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

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

Координаты точки : X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.46255 доли ПДК |  
| 0.29251 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 115 град.  
и скорости ветра 0.71 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                  | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния       |
|-------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------------|
| [---[О6-П><Ис>]---[М-(Mq)]-C[доли ПДК]-----b=C/M ---] |        |      |        |          |          |        |                    |
| 1                                                     | 000301 | 0001 | T      | 0.0125   | 1.043029 | 71.3   | 71.3 \| 83.442836   |
| 2                                                     | 000301 | 0002 | T      | 0.0068   | 0.419518 | 28.7   | 100.0 \| 61.6938782 |
| В сумме =                                             |        |      |        | 1.462547 | 100.0    |        |                    |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                                       |
|---------------------------------------|
| Координаты центра : X= 1271 м; Y= 938 \| |
| Длина и ширина : L= 768 м; B= 640 м \| |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 64 м \| |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
| *-[---[О6-П><Ис>]---[М-(Mq)]-C[доли ПДК]-----b=C/M ---] |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                      | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.028 |
| 2-                                                      | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.041 | 0.038 |
| 3-                                                      | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.036 | 0.042 | 0.048 | 0.053 | 0.057 | 0.055 | 0.052 |
| 4-                                                      | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.035 | 0.044 | 0.054 | 0.065 | 0.075 | 0.080 | 0.078 | 0.071 |
| 5-                                                      | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.033 | 0.042 | 0.053 | 0.069 | 0.087 | 0.106 | 0.118 | 0.114 | 0.099 |
| 6-C                                                     | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.036 | 0.047 | 0.064 | 0.087 | 0.120 | 0.156 | 0.193 | 0.174 | 0.139 |
| 7-                                                      | 0.019 | 0.023 | 0.030 | 0.039 | 0.052 | 0.072 | 0.104 | 0.152 | 0.289 | 0.516 | 0.413 | 0.204 |
| 8-                                                      | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.040 | 0.054 | 0.076 | 0.110 | 0.171 | 0.450 | 1.463 | 0.842 | 0.272 |
| 9-                                                      | 0.019 | 0.023 | 0.030 | 0.038 | 0.053 | 0.073 | 0.107 | 0.159 | 0.335 | 0.680 | 0.511 | 0.225 |
| 10-                                                     | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.037 | 0.049 | 0.065 | 0.092 | 0.128 | 0.171 | 0.235 | 0.211 | 0.150 |
| 11-                                                     | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.043 | 0.056 | 0.073 | 0.094 | 0.117 | 0.130 | 0.125 | 0.107 |
| [---[О6-П><Ис>]---[М-(Mq)]-C[доли ПДК]-----b=C/M ---]   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm=1.46255 долей ПДК  
=0.29251 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm= 1463.0м

( X-столбец 10, Y-строка 8) Ym= 810.0 м

При опасном направлении ветра : 115 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

```
Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп - опасное направл ветра [ угл. град.] |
| Уоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Кн - код источника для верхней строки Вн |
|-----|
| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Кн не печатаются |
|-----|
```

```
y= 919: 972: 973 1028 1036: 1083: 1100 1137 1164: 1192: 916 972: 1036 1100: 1192
x= 974: 986: 986: 998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:
Qc: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.022:
Cc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
```

```
y= 1164: 913 972: 1036 1192 1100: 1164 910 972: 1192: 1036 1100: 1164 908 964
x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:
Qc: 0.024: 0.041: 0.039: 0.036: 0.025: 0.032: 0.028: 0.055: 0.052: 0.028: 0.046: 0.039: 0.033: 0.075: 0.066:
Cc: 0.005: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.011: 0.010: 0.006: 0.009: 0.008: 0.007: 0.015: 0.013:
Фоп: 133 107: 115 123: 139 131 139: 109 119: 143 129: 137 145: 113: 123
Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:
Вн: 0.016: 0.028: 0.027: 0.025: 0.017: 0.022: 0.019: 0.038: 0.036: 0.019: 0.032: 0.027: 0.023: 0.053: 0.047
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.007: 0.013: 0.012: 0.011: 0.008: 0.010: 0.009: 0.017: 0.016: 0.009: 0.014: 0.012: 0.010: 0.022: 0.020
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
```

```
y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:
x= 1231: 1234 1234: 1237: 1238 1240 1241: 1243:
Qc: 0.065: 0.056: 0.053: 0.047: 0.043: 0.038: 0.035: 0.032
Cc: 0.013: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 125: 131: 133: 139: 141: 145: 147: 149:
Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00
Вн: 0.045: 0.039: 0.037: 0.032: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
```

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

Координаты точки: X= 1227 0 м Y= 908 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cc= 0.07549 долей ПДК |  
| 0.01510 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 113 град  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников 2 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                              |        |       |        |          |                   |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|----------|-------------------|--------------------------|
| [Ис.]                                                                          | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в% Сум. %] | Кэф. влияния             |
| [---] [О6-П] < [Ис] > [---] [М- (Мг)] [С [доли ПДК]] [---] [---] [b=C/M] [---] |        |       |        |          |                   |                          |
| 1                                                                              | 000301 | 0001  | Т      | 0.0125   | 0.053317          | 70.6 \| 70.6 \| 4.2653689  |
| 2                                                                              | 000301 | 0002  | Т      | 0.0068   | 0.022173          | 29.4 \| 100.0 \| 3.2607806 |
| В сумме =                                                                      |        |       |        | 0.075490 | 100.0             |                          |

#### 9. Результаты расчета по границе санитары.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.

Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

```
Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп - опасное направл ветра [ угл. град.] |
| Уоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Кн - код источника для верхней строки Вн |
|-----|
| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Кн не печатаются |
|-----|
```

```
y= 715: 715: 715 715 715: 716 716: 716 716: 716 717: 717 717: 718:
x= 1462: 1461 1461: 1460: 1459 1457 1456: 1455: 1454 1453 1451: 1450 1449 1448: 1447
Qc: 0.389: 0.387: 0.387: 0.386: 0.385: 0.388: 0.386: 0.384: 0.382: 0.381: 0.376: 0.381: 0.379: 0.377: 0.381:
Cc: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076:
Фоп: 11: 11: 11: 13: 13: 15: 15: 15: 17: 17: 19: 19: 20: 20: 21:
Уоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:
Вн: 0.282: 0.280: 0.280: 0.279: 0.279: 0.281: 0.280: 0.278: 0.277: 0.276: 0.272: 0.276: 0.274: 0.273: 0.276:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.107: 0.106: 0.106: 0.107: 0.106: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.104: 0.105: 0.105: 0.104: 0.105:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
```

```
y= 718: 718: 719 719 720: 720 721: 722 722 723: 723 724: 725 726: 726:
```

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 875: 875: 876: 876: 876: 876: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877:  
-----  
x= 1448: 1449: 1450: 1452: 1453: 1454: 1455: 1457: 1458: 1459: 1460: 1461: 1463: 1505: 1506:

[illegible]

Вн: 0.254: 0.251: 0.251: 0.251: 0.250: 0.253: 0.250: 0.250: 0.248: 0.249: 0.247: 0.250: 0.249: 0.248: 0.248:  
Кл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001  
Вн: 0.100: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.097: 0.098: 0.099: 0.097: 0.098: 0.097:  
Кл: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

[illegible]

```

y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715:
x= 1516: 1515 1514: 1512: 1511 1510 1509: 1508: 1506 1505 1462:
Qc: 0.360 0.355: 0.358 0.363 0.365: 0.367: 0.369 0.370 0.373: 0.376: 0.389
Cc: 0.072: 0.071 0.072: 0.073: 0.073 0.073: 0.074 0.074 0.075 0.075: 0.078:
Don: 337: 337: 339: 340: 340: 341: 341: 343 343: 343: 11:
Ucn: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06:
Bn: 0.259: 0.256: 0.257: 0.261: 0.263: 0.264: 0.266: 0.266: 0.270: 0.271: 0.282:
Kt: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001 0001: 0001:
Bv: 0.101: 0.099: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.104: 0.107:
Kt: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002:

```

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

Координаты точки X= 1412 0 м Y= 828 0 м

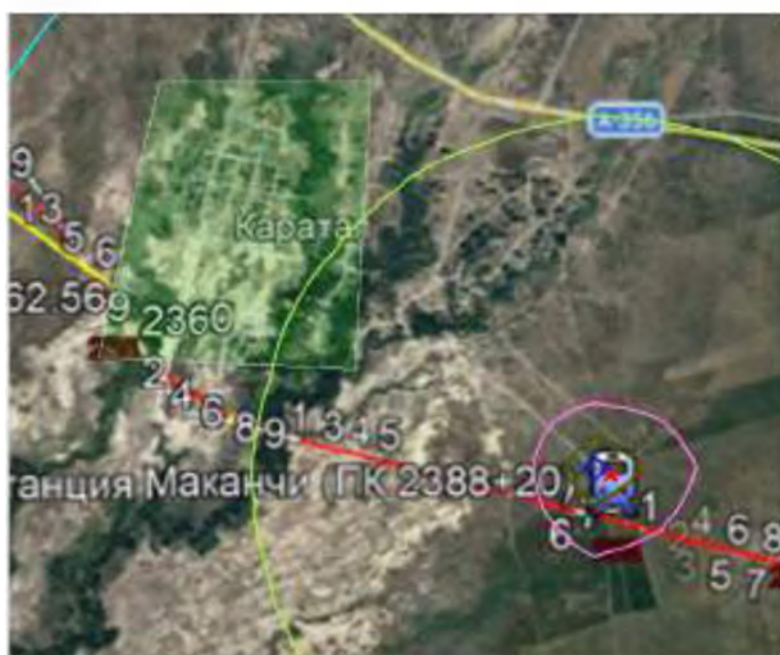
|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_{\Sigma} = 0.52649$ доли ПДК |
|                                     | $0.10530 \text{ мг/м}^3$        |

Достигается при опасном направлении 111 град  
и скорости ветра 1.06 м/с

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

| [Ном.]   | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в % Сум. %] | Коеф.влияния |
|----------|--------|-------|--------|----------|--------------------|--------------|
| 1        | 000301 | 0001  | T      | 0.0125   | 0.381531           | 72.5         |
| 2        | 000301 | 0002  | T      | 0.0068   | 0.144963           | 27.5         |
| Всумме = |        |       |        | 0.526494 | 100.0              |              |

Город : 038 Область Абай, Мамедовский рай  
 Объект : 0003 ст. Мамедовская эксплуатация Вер.№ 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Жилые зоны, группа № 01  
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01  
 Расчетные промзоны, группа № 01

Максимальная длина ГДК  
 0.014 ГДК  
 0.050 ГДК  
 0.100 ГДК  
 0.516 ГДК  
 1.000 ГДК  
 1.018 ГДК  
 1.319 ГДК

0 47 141м  
 Масштаб 1:4700

Масштаб: 1:46254666 ГДК для расчета: 1:1463, уч. 810  
 При скорости ветра 11.5 м/с и температуре воздуха 0.71 м/с:  
 Расчетная температура воздуха 1.1, влажность 7.8%, высота 640 м,  
 радиус действия 64 м, радиус действия 10 м, 12° ± 1  
 Расчет на основе: 1:1463, уч. 810

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H    | D    | Wo     | V1    | T    | X1   | Y1    | X2 | Y2 | Alf | F     | KP | Дн     | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|-------|----|----|-----|-------|----|--------|--------|
| <Об-П><Ис>    |     | м    | м    | м      | м     | м/с  | м3/с | градС | м  | м  | м   | м     | м  | м      | г/с    |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802  |       |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0162 | 500    |
| 000301 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1481 | 804  |       |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0011 | 050    |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm') | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 000301 0001 | 0.016250 | T   | 0.721381 | 0.81 | 16.1                   |  |  |
| 2                                                  | 000301 0002 | 0.001105 | T   | 0.042183 | 0.50 | 14.2                   |  |  |
| Суммарный Mq = 0.017355 г/с                        |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.763563 долей ПДК   |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с |             |          |     |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 768х640 с шагом 64  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 I 0.1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938  
 размеры: Длина(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640  
 шаг сетки = 64.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.]                     |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                            |  |
| Кл - код источника для верхней строки Вн                        |  |
| - Если в строке Smax < 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются |  |

y= 1258 : Y-строка 1 Smax= 0.015 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:  
 Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

y= 1194 : Y-строка 2 Smax= 0.020 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:  
 Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

y= 1130 : Y-строка 3 Smax= 0.027 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.022:  
 Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:

y= 1066 : Y-строка 4 Smax= 0.038 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.038: 0.038: 0.034: 0.028:  
 Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.011:

y= 1002 : Y-строка 5 Стах= 0.058 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=175)

x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :  
Qc : 0.008 : 0.010 : 0.012 : 0.015 : 0.020 : 0.026 : 0.033 : 0.042 : 0.052 : 0.058 : 0.056 : 0.048 : 0.038 :  
Cc : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.013 : 0.017 : 0.021 : 0.023 : 0.022 : 0.019 : 0.015 :  
Фогт : 109 : 111 : 113 : 117 : 121 : 127 : 133 : 145 : 159 : 175 : 193 : 209 : 221 :  
Уогт : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.008 : 0.009 : 0.012 : 0.015 : 0.019 : 0.024 : 0.031 : 0.040 : 0.049 : 0.055 : 0.053 : 0.045 : 0.036 :  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 938 : Y-строка 6 Стах= 0.096 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=173)

x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :  
Qc : 0.009 : 0.011 : 0.013 : 0.017 : 0.022 : 0.031 : 0.042 : 0.059 : 0.077 : 0.096 : 0.088 : 0.068 : 0.050 :  
Cc : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.009 : 0.012 : 0.017 : 0.023 : 0.031 : 0.039 : 0.035 : 0.027 : 0.020 :  
Фогт : 103 : 105 : 107 : 109 : 113 : 117 : 123 : 133 : 149 : 173 : 199 : 219 : 233 :  
Уогт : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.19 : 1.19 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.008 : 0.010 : 0.013 : 0.016 : 0.021 : 0.029 : 0.040 : 0.056 : 0.074 : 0.092 : 0.084 : 0.065 : 0.047 :  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 874 : Y-строка 7 Стах= 0.254 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=167)

x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :  
Qc : 0.009 : 0.011 : 0.014 : 0.018 : 0.025 : 0.035 : 0.051 : 0.076 : 0.144 : 0.254 : 0.203 : 0.101 : 0.061 :  
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.006 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.020 : 0.030 : 0.058 : 0.102 : 0.081 : 0.041 : 0.025 :  
Фогт : 97 : 97 : 99 : 100 : 103 : 105 : 109 : 117 : 131 : 167 : 213 : 237 : 247 :  
Уогт : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 6.00 :  
Вн : 0.009 : 0.010 : 0.013 : 0.017 : 0.023 : 0.033 : 0.048 : 0.072 : 0.138 : 0.243 : 0.193 : 0.096 : 0.059 :  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.007 : 0.012 : 0.010 : 0.005 :  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 810 : Y-строка 8 Стах= 0.732 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=117)

x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :  
Qc : 0.009 : 0.011 : 0.014 : 0.019 : 0.026 : 0.037 : 0.054 : 0.088 : 0.225 : 0.732 : 0.409 : 0.135 : 0.068 :  
Cc : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.010 : 0.015 : 0.022 : 0.035 : 0.090 : 0.293 : 0.164 : 0.054 : 0.027 :  
Фогт : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 95 : 117 : 261 : 265 : 267 :  
Уогт : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.19 : 1.19 : 0.79 : 6.00 :  
Вн : 0.009 : 0.011 : 0.014 : 0.018 : 0.025 : 0.035 : 0.052 : 0.084 : 0.215 : 0.702 : 0.391 : 0.128 : 0.065 :  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.004 : 0.010 : 0.030 : 0.019 : 0.006 :  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 746 : Y-строка 9 Стах= 0.338 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=17)

x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :  
Qc : 0.009 : 0.011 : 0.014 : 0.018 : 0.025 : 0.035 : 0.052 : 0.079 : 0.169 : 0.338 : 0.254 : 0.112 : 0.064 :  
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.006 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.021 : 0.032 : 0.067 : 0.135 : 0.102 : 0.045 : 0.026 :  
Фогт : 85 : 83 : 83 : 83 : 81 : 79 : 75 : 69 : 55 : 17 : 319 : 297 : 287 :  
Уогт : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 6.00 :  
Вн : 0.009 : 0.010 : 0.013 : 0.017 : 0.024 : 0.034 : 0.050 : 0.076 : 0.161 : 0.324 : 0.243 : 0.107 : 0.061 :  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.007 : 0.014 : 0.011 : 0.005 :  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 682 : Y-строка 10 Стах= 0.119 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра= 7)

x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :  
Qc : 0.009 : 0.011 : 0.014 : 0.017 : 0.023 : 0.032 : 0.045 : 0.063 : 0.088 : 0.119 : 0.106 : 0.074 : 0.053 :  
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.009 : 0.013 : 0.018 : 0.025 : 0.035 : 0.048 : 0.042 : 0.030 : 0.021 :  
Фогт : 79 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 60 : 50 : 33 : 7 : 339 : 317 : 305 :  
Уогт : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 6.00 :  
Вн : 0.008 : 0.010 : 0.013 : 0.016 : 0.022 : 0.030 : 0.042 : 0.060 : 0.084 : 0.113 : 0.101 : 0.071 : 0.050 :  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.003 : 0.003 :  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 618 : Y-строка 11 Стах= 0.064 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :  
Qc : 0.008 : 0.010 : 0.012 : 0.016 : 0.021 : 0.027 : 0.035 : 0.046 : 0.057 : 0.064 : 0.062 : 0.052 : 0.040 :  
Cc : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.014 : 0.018 : 0.023 : 0.026 : 0.025 : 0.021 : 0.016 :  
Фогт : 73 : 71 : 69 : 65 : 61 : 55 : 49 : 39 : 23 : 5 : 345 : 329 : 317 :  
Уогт : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.008 : 0.010 : 0.012 : 0.015 : 0.020 : 0.025 : 0.034 : 0.044 : 0.055 : 0.061 : 0.059 : 0.050 : 0.038 :  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :



Координаты точки: X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.73209 долей ПДК |  
| 0.29284 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 117 град.  
и скорости ветра 0.79 м/с

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

| Имя       | Код    | Тип         | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |            |
|-----------|--------|-------------|--------|-----------------------------|-----------|-------|--------------|------------|
| 06-П>-Ис> | М(Мг)  | С(доли ПДК) |        |                             |           | b=C/M |              |            |
| 1         | 000301 | 00011       | Т      | 0.0162                      | 0.701954  | 95.9  | 95.9         | 43.1971817 |
|           |        |             |        | В сумме =                   | 0.701954  | 95.9  |              |            |
|           |        |             |        | Суммарный вклад остальных = | 0.030139  | 4.1   |              |            |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 ст. Макаччин эксплуатация

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 1271 м; Y= 938

Длина и ширина: L= 768 м; B= 640 м

Шаг сетки (dX=dY): D= 64 м

(Символ \* означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| 2  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 |
| 3  | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.022 |
| 4  | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.038 | 0.038 | 0.034 | 0.028 |
| 5  | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.033 | 0.042 | 0.052 | 0.058 | 0.056 | 0.048 | 0.038 |
| 6  | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.031 | 0.042 | 0.059 | 0.077 | 0.096 | 0.088 | 0.068 | 0.050 |
| 7  | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.025 | 0.035 | 0.051 | 0.076 | 0.144 | 0.234 | 0.203 | 0.101 | 0.061 |
| 8  | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.026 | 0.037 | 0.054 | 0.088 | 0.225 | 0.732 | 0.409 | 0.135 | 0.068 |
| 9  | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.025 | 0.035 | 0.052 | 0.079 | 0.169 | 0.338 | 0.254 | 0.112 | 0.064 |
| 10 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.023 | 0.032 | 0.045 | 0.063 | 0.088 | 0.119 | 0.106 | 0.074 | 0.053 |
| 11 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.027 | 0.035 | 0.046 | 0.057 | 0.064 | 0.062 | 0.052 | 0.040 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация .....> Cm =0.73209 долей ПДК  
=0.29284 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 1463.0 м

(X-столбец 10, Y-строка 8) Yм = 810.0 м

При опасном направлении ветра: 117 град.

и "опасной" скорости ветра: 0.79 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 ст. Макаччин эксплуатация

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация (доли ПДК)

Cc - суммарная концентрация (мг/м.куб)

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

Vн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc (доли ПДК)

Кл - код источника для верхней строки: Vн

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Vн,Кл не печатаются

y= 919: 972: 973 1028 1036: 1083: 1100 1137 1164: 1192: 916 972: 1036 1100: 1192

x= 974: 986: 986: 998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004

y= 1164: 913 972: 1036 1192 1100: 1164 910 972: 1192: 1036 1100: 1164 908 964

x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:

Qc : 0.011: 0.020: 0.019: 0.017: 0.012: 0.015: 0.013: 0.026: 0.025: 0.013: 0.022: 0.018: 0.015: 0.036: 0.032:

Cc : 0.004: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.011: 0.010: 0.005: 0.009: 0.007: 0.006: 0.015: 0.013

y= 972: 1021 1036: 1078 1100 1135: 1164 1192

x= 1231: 1234 1234: 1237: 1238 1240 1241: 1243:

Qс 0.031 0.027 0.025 0.022 0.021 0.018 0.016 0.015  
Сс 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006

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

Координаты точки X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.03646 доли ПДК |  
| 0.01458 мг/м3 |

Достигается при основном направлении 113 град  
и скорости ветра 6.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |               |       |         |                             |               |          |              |           |         |
|-------------------|---------------|-------|---------|-----------------------------|---------------|----------|--------------|-----------|---------|
| [Изм.]            | Код           | [Тип] | Выброс  | Вклад                       | [Вклад в %]   | Сум. %   | Кэф.фалличия | b=C/M ... |         |
| ---               | 06-П>-<Ис>--- | ---   | M-(Mg)- | ---                         | [C[доли ПДК]] | -----    | -----        | b=C/M ... |         |
| \| 1 | \| 000301 | \| 0001 | \| T \| | \| 0.0162 \| | \| 0.034656 \| | \| 95.1 \| | \| 95.1 \| | \| 2 | \| 1326845 \| |
|                   |               |       |         | В сумме =                   |               | 0.034656 | 95.1         |           |         |
|                   |               |       |         | Суммарный вклад остальных = |               | 0.001802 | 4.9          |           |         |

#### 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачлинский рай.

Объект :0003 ст. Макачли эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доля ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб.] | \| |
| Фоп- основное направл. ветра [ угл. град. ] | \| |
| Uоп- основная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Кн - код источника для верхней строки Вн | \| |
| -Если в строке Стат<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются \| |  |

y= 715: 715: 715 715 715: 716 716: 716 716: 716 717: 717 717: 718:  
x= 1462: 1461: 1461: 1460: 1459: 1457: 1456: 1455: 1454: 1453: 1451: 1450: 1449: 1448: 1447:  
Qс: 0.196: 0.195: 0.195: 0.194: 0.194: 0.195: 0.194: 0.193: 0.192: 0.192: 0.189: 0.192: 0.191: 0.190: 0.192:  
Сс: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076: 0.077:  
Фоп: 11: 11 11: 13 13: 15 15: 15: 17 17: 19 19: 19 20: 21:  
Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
Вн: 0.187: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185 0.186 0.186: 0.185: 0.184 0.183 0.181: 0.183 0.182: 0.181: 0.183  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 718: 718: 719: 719: 720: 720: 721: 722: 722: 723: 723: 724: 725: 726: 726:  
x= 1446: 1444 1443: 1442: 1441 1440 1439: 1438: 1437 1436 1435: 1433 1432 1431: 1431  
Qс: 0.190 0.188: 0.190 0.188 0.190: 0.189: 0.190 0.191 0.190: 0.191: 0.190 0.189: 0.190 0.191 0.191:  
Сс: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:  
Фоп: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 31: 31: 33: 33:  
Uоп: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19:  
Вн: 0.182: 0.180 0.181: 0.180: 0.182 0.180 0.181: 0.183: 0.181 0.183 0.181: 0.181 0.182: 0.183: 0.183  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 727: 728: 729 730 730: 731 732: 733 734 735: 736 737: 738 739: 740:  
x= 1430: 1429 1428: 1427: 1426 1425 1424: 1424: 1423 1422 1421: 1421 1420 1419: 1419  
Qс: 0.192: 0.193: 0.194: 0.195: 0.193: 0.194: 0.194: 0.197: 0.197: 0.198: 0.198: 0.200: 0.201: 0.201: 0.203:  
Сс: 0.077: 0.077 0.078: 0.078: 0.077 0.077: 0.078 0.079 0.079 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080 0.081:  
Фоп: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43:  
Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
Вн: 0.184: 0.184: 0.186: 0.186: 0.184: 0.185: 0.185: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.191: 0.192: 0.192: 0.194:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.008: 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 757:  
x= 1418: 1417: 1417: 1416: 1416: 1415: 1415: 1414: 1414: 1414: 1413: 1413: 1413: 1412:  
Qс: 0.204 0.203: 0.206 0.206 0.210: 0.210: 0.213 0.212 0.214: 0.216: 0.218 0.220: 0.223 0.225 0.224:  
Сс: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.089:  
Фоп: 45: 45 47: 47 49: 49 50: 51: 51 51: 53 53: 55 55: 57:  
Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
Вн: 0.195: 0.194 0.197: 0.197: 0.201 0.201 0.203: 0.203: 0.205 0.207 0.209: 0.210 0.213: 0.215: 0.214  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Вн: 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009: 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 759: 760: 761: 762: 763: 765: 766: 828: 828: 828: 830: 831: 832: 833: 835:

x= 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1413: 1413: 1413: 1413:  
-----  
Qc: 0.228: 0.230: 0.233: 0.235: 0.237: 0.241: 0.243: 0.263: 0.263: 0.263: 0.259: 0.261: 0.259: 0.258: 0.254:  
Cc: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.097: 0.097: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.105: 0.104: 0.103: 0.101:  
Форт: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 111: 111: 111: 113: 113: 115: 115: 117:  
Uорт: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
-----  
Bт: 0.218: 0.220: 0.223: 0.225: 0.227: 0.231: 0.232: 0.251: 0.251: 0.251: 0.248: 0.250: 0.248: 0.246: 0.242:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bт: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
-----  
y= 836: 837: 838: 839: 841: 842: 843: 844: 845: 846: 847: 849: 850: 851: 852:  
-----  
x= 1413: 1413: 1414: 1414: 1414: 1415: 1415: 1415: 1416: 1416: 1417: 1417: 1418: 1418: 1419:  
-----  
Qc: 0.252: 0.249: 0.251: 0.249: 0.245: 0.246: 0.244: 0.242: 0.242: 0.240: 0.241: 0.236: 0.236: 0.234: 0.235:  
Cc: 0.101: 0.100: 0.101: 0.100: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.094: 0.095: 0.094: 0.094:  
Форт: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123: 123: 125: 125: 125: 127: 129: 129: 130:  
Uорт: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
-----  
Bт: 0.241: 0.238: 0.240: 0.238: 0.234: 0.235: 0.233: 0.231: 0.232: 0.230: 0.230: 0.226: 0.226: 0.224: 0.224:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bт: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
-----  
y= 853: 854: 855: 856: 857: 858: 859: 860: 861: 862: 862: 863: 864: 865: 866:  
-----  
x= 1420: 1420: 1421: 1422: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1426: 1427: 1428: 1429: 1430: 1431:  
-----  
Qc: 0.235: 0.233: 0.233: 0.233: 0.230: 0.231: 0.230: 0.230: 0.229: 0.227: 0.230: 0.229: 0.229: 0.227: 0.227:  
Cc: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091:  
Форт: 131: 131: 133: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 143: 143:  
Uорт: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
-----  
Bт: 0.225: 0.222: 0.222: 0.223: 0.219: 0.220: 0.219: 0.220: 0.219: 0.217: 0.219: 0.219: 0.218: 0.217: 0.217:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bт: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
-----  
y= 867: 867: 868: 869: 869: 870: 871: 871: 872: 872: 873: 873: 874: 874: 875:  
-----  
x= 1432: 1433: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1439: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1447:  
-----  
Qc: 0.226: 0.229: 0.228: 0.227: 0.229: 0.227: 0.226: 0.228: 0.227: 0.229: 0.227: 0.229: 0.229: 0.231: 0.228:  
Cc: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091:  
Форт: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 157:  
Uорт: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
-----  
Bт: 0.216: 0.218: 0.217: 0.216: 0.218: 0.217: 0.216: 0.218: 0.217: 0.218: 0.217: 0.219: 0.218: 0.220: 0.218:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bт: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
-----  
y= 875: 875: 876: 876: 876: 876: 876: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877:  
-----  
x= 1448: 1449: 1450: 1452: 1453: 1454: 1455: 1457: 1458: 1459: 1460: 1461: 1463: 1505: 1506:  
-----  
Qc: 0.230: 0.232: 0.229: 0.232: 0.234: 0.235: 0.236: 0.235: 0.236: 0.237: 0.238: 0.239: 0.241: 0.230: 0.229:  
Cc: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.092: 0.092:  
Форт: 157: 157: 159: 160: 161: 161: 161: 163: 165: 165: 165: 167: 167: 199: 200:  
Uорт: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
-----  
Bт: 0.220: 0.221: 0.219: 0.222: 0.223: 0.224: 0.225: 0.224: 0.225: 0.226: 0.227: 0.228: 0.230: 0.219: 0.218:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bт: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
-----  
y= 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875: 875: 874: 874: 874: 873:  
-----  
x= 1507: 1508: 1510: 1511: 1512: 1513: 1514: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1522: 1523: 1524:  
-----  
Qc: 0.227: 0.226: 0.223: 0.225: 0.223: 0.222: 0.220: 0.217: 0.219: 0.216: 0.215: 0.217: 0.213: 0.211: 0.212:  
Cc: 0.091: 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.085: 0.084: 0.085:  
Форт: 200: 201: 203: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213:  
Uорт: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
-----  
Bт: 0.217: 0.215: 0.212: 0.215: 0.212: 0.212: 0.210: 0.207: 0.208: 0.206: 0.205: 0.206: 0.203: 0.201: 0.202:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bт: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
-----  
y= 873: 872: 872: 871: 871: 870: 869: 869: 868: 867: 867: 866: 865: 864: 863:  
-----  
x= 1525: 1526: 1527: 1528: 1529: 1530: 1532: 1533: 1534: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539:  
-----  
Qc: 0.210: 0.211: 0.209: 0.210: 0.208: 0.209: 0.207: 0.205: 0.206: 0.206: 0.204: 0.204: 0.207: 0.207: 0.207:  
Cc: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.083: 0.083: 0.083:  
Форт: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 223: 225:  
Uорт: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
-----  
Bт: 0.200: 0.201: 0.199: 0.200: 0.198: 0.199: 0.197: 0.195: 0.196: 0.196: 0.194: 0.194: 0.197: 0.197: 0.197:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Bт: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
-----  
y= 863: 862: 861: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: 852: 851: 850: 849:  
-----  
x= 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1544: 1545: 1546: 1546: 1547: 1548: 1548: 1549: 1550: 1550:  
-----

Qc: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.206: 0.206: 0.205: 0.207: 0.207: 0.206: 0.208: 0.207: 0.206: 0.208:  
 Ce: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083:  
 Фот: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237:  
 Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:  
 .....  
 Вн: 0.195: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.196: 0.196: 0.195: 0.197: 0.197: 0.196: 0.198: 0.197: 0.196: 0.198:  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вн: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831:  
 .....  
 x= 1551: 1551: 1552: 1552: 1553: 1553: 1553: 1554: 1554: 1554: 1554: 1555: 1555: 1555: 1555:  
 .....  
 Qc: 0.207: 0.211: 0.210: 0.212: 0.210: 0.212: 0.213: 0.213: 0.215: 0.217: 0.218: 0.217: 0.219: 0.221: 0.223:  
 Ce: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089:  
 Фот: 237: 239: 240: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249:  
 Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вн: 0.197: 0.201: 0.200: 0.202: 0.200: 0.202: 0.203: 0.203: 0.205: 0.207: 0.208: 0.206: 0.209: 0.210: 0.212:  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вн: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 830: 829: 827: 765: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753:  
 .....  
 x= 1555: 1555: 1555: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1555: 1555: 1555: 1555: 1555:  
 .....  
 Qc: 0.224: 0.225: 0.227: 0.207: 0.207: 0.205: 0.204: 0.200: 0.199: 0.197: 0.199: 0.197: 0.193: 0.192: 0.190:  
 Ce: 0.090: 0.090: 0.091: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.077: 0.077: 0.076:  
 Фот: 250: 250: 251: 295: 295: 297: 297: 299: 299: 299: 300: 301: 301: 303: 303:  
 Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вн: 0.213: 0.214: 0.217: 0.197: 0.197: 0.196: 0.194: 0.191: 0.190: 0.188: 0.190: 0.188: 0.184: 0.183: 0.181:  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вн: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 752: 751: 749: 748: 747: 746: 745: 744: 743: 742: 740: 739: 738: 737: 736:  
 .....  
 x= 1554: 1554: 1554: 1553: 1553: 1552: 1552: 1551: 1551: 1550: 1550: 1549: 1548: 1548: 1547:  
 .....  
 Qc: 0.191: 0.189: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185: 0.183: 0.184: 0.182: 0.182: 0.178: 0.178: 0.179: 0.177: 0.177:  
 Ce: 0.076: 0.076: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071:  
 Фот: 303: 305: 305: 307: 307: 307: 309: 309: 309: 310: 311: 313: 313: 313: 315:  
 Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вн: 0.182: 0.180: 0.177: 0.177: 0.176: 0.177: 0.174: 0.175: 0.174: 0.174: 0.170: 0.170: 0.171: 0.169: 0.168:  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вн: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 735: 734: 733: 732: 731: 731: 730: 729: 728: 727: 726: 725: 724: 723:  
 .....  
 x= 1546: 1546: 1545: 1544: 1543: 1542: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1536: 1535: 1534:  
 .....  
 Qc: 0.177: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.176: 0.174: 0.174: 0.174: 0.173: 0.173: 0.175: 0.174: 0.173: 0.173:  
 Ce: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069:  
 Фот: 315: 315: 317: 317: 319: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325:  
 Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вн: 0.169: 0.167: 0.167: 0.167: 0.166: 0.168: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.167: 0.166: 0.165: 0.165:  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 723: 722: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 717: 717: 716: 716:  
 .....  
 x= 1533: 1532: 1531: 1530: 1529: 1528: 1527: 1525: 1524: 1523: 1522: 1521: 1520: 1519: 1517:  
 .....  
 Qc: 0.174: 0.173: 0.173: 0.174: 0.173: 0.175: 0.174: 0.177: 0.175: 0.177: 0.175: 0.176: 0.178: 0.177: 0.179:  
 Ce: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:  
 Фот: 325: 327: 327: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 337:  
 Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вн: 0.166: 0.165: 0.165: 0.166: 0.165: 0.167: 0.166: 0.169: 0.167: 0.169: 0.168: 0.168: 0.170: 0.169: 0.171:  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715:  
 .....  
 x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462:  
 .....  
 Qc: 0.180: 0.178: 0.179: 0.182: 0.183: 0.184: 0.185: 0.186: 0.188: 0.189: 0.196:  
 Ce: 0.072: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.078:  
 Фот: 337: 337: 339: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 11:  
 Уот: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Вн: 0.172: 0.170: 0.171: 0.174: 0.175: 0.176: 0.177: 0.177: 0.179: 0.180: 0.187:  
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

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

Координаты точки X= 1412.0 м Y= 828.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.26281 доли ПДК |

| 0.10512 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 град  
и скорости ветра 1.19 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип           | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|---------------|-----------------------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---  | ---         | О5-П>-<Ис>--- | М-(Mq)-                     | С[доли ПДК] | -----    | -----  | Б=C/M ---    |
| 1    | 000301 0001 | Т             | 0.0162                      | 0.251261    | 95.6     | 95.6   | 15.4622307   |
|      |             |               | В сумме =                   |             | 0.251261 | 95.6   |              |
|      |             |               | Суммарный вклад остальных = |             | 0.011547 | 4.4    |              |

Город : 038 Область Абхаз, Маджминский рай  
 Объект : 0003 ст. Маджмин эксплуатация Вер.№ 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчетные промисловы зоны, группа N 01

Исходные данные:  
 0.042 ПДК  
 0.057 ПДК  
 0.073 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.117 ПДК



Масштаб: 1:4735  
 При скорости ветра 11 м/с и температуре воздуха 20 °С:  
 Расчетный промисловый район N 1, площадь 755 м², высота 640 м  
 Расчетный промисловый район N 2, площадь 755 м², высота 640 м  
 Расчет на случай аварии газопровода

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alp | F | KP  | Di    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М   | М    | М    | М      | М     | М    | М   | М  | М   | М | М   | М     | М         |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802 |    |     |   | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |              |         | Их расчетные параметры |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|--------------|---------|------------------------|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Плп | Cm (Cm')     | Um      | Xm                     |  |
| -плп<об-п>-<ис>-                                   |             | -----    |     | -[доля ПДК]- | -[м/с]- | -[м]-                  |  |
| I                                                  | 000301 0001 | 0.002083 | T   | 0.739759     | 0.81    | 8.1                    |  |
| Суммарный Mq = 0.002083 г/с                        |             |          |     |              |         |                        |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.739759 долей ПДК   |             |          |     |              |         |                        |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |             |          |     |              |         |                        |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 768х640 с шагом 64  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с  
 0.5 1 0.1,5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938  
 размеры: Длина(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640  
 шаг сетки = 64.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доля ПДК]                          |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.]                         |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются  |  |

y= 1258 : Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)  
 .....  
 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 y= 1194 : Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)  
 .....  
 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 .....  
 y= 1130 : Y-строка 3 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)  
 .....  
 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 .....  
 y= 1066 : Y-строка 4 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)  
 .....  
 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
 .....  
 Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 .....  
 y= 1002 : Y-строка 5 Smax= 0.018 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=175)  
 .....  
 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.001 0.002: 0.002 0.003 0.003: 0.004: 0.006 0.009 0.014: 0.018: 0.016 0.011: 0.008  
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.002 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 938 : Y-строка 6 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=173)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.019: 0.028: 0.035: 0.033: 0.023: 0.012:  
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.001 0.001: 0.001 0.003 0.004 0.005: 0.005: 0.003: 0.002:

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.083 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=167)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.027: 0.050: 0.083: 0.068: 0.037: 0.020:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.012: 0.010: 0.006: 0.003:  
 Фоп: 97: 97 99: 100 103 105: 109 117: 131 167: 213 237: 247  
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 810 : Y-строка 8 Cmax= 0.510 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=117)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002 0.002: 0.002 0.003 0.005: 0.007: 0.015 0.033 0.074: 0.510: 0.167 0.047: 0.023  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.011: 0.077: 0.025: 0.007: 0.003:  
 Фоп: 91: 91 91: 91 91: 91 93: 93: 95 117: 261: 265 267:  
 Уоп: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00: 6.00 6.00: 6.00: 6.00 0.81 1.22: 6.00: 6.00

y= 746 : Y-строка 9 Cmax= 0.124 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=15)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002 0.002: 0.002 0.003 0.004: 0.007: 0.014 0.029 0.058: 0.124: 0.083 0.041: 0.021  
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.001 0.001: 0.002 0.004 0.009 0.019: 0.012: 0.006: 0.003:  
 Фоп: 85: 83: 83: 83: 81: 79: 75: 69: 55: 15: 319: 297: 287:  
 Уоп: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 1.22 1.22: 6.00: 6.00

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 7)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.021: 0.032: 0.043: 0.038: 0.026: 0.014:  
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.001 0.001: 0.001 0.003 0.005 0.006: 0.006: 0.004: 0.002:

y= 618 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.021: 0.020: 0.014: 0.008:  
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.001 0.001: 0.001 0.002 0.003 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:

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

Координаты точки X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.51020 доли ПДК |  
 | 0.07653 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град  
 и скорости ветра 0.81 м/с  
 Всего источников 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |         |             |        |          |            |        |              |
|-------------------|---------|-------------|--------|----------|------------|--------|--------------|
| [Имя]             | Код     | [Тип]       | Выброс | Вклад    | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф. влияния |
| О6-П>-<Ис>\| | М-(Mq)-\| | С[доли ПДК]\| | -----\| | -----\| | -----\| | b=C/M  | ----         |
| 1                 | 000301  | 0001\|T\| | 0.0021\| | 0.510202 | 100.0      | 100.0  | 244.9362488  |
| В сумме =         |         |             |        | 0.510202 | 100.0      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 ст. Макинчи эксплуатация.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 20:45

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1  
 | Координаты центра : X= 1271 м, Y= 938 |  
 | Длина и ширина : L= 768 м, B= 640 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) D= 64 м |

(Символ \* означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                                               | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| * ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1                                                                               | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2                                                                               | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3                                                                               | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 4                                                                               | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.006 |
| 5                                                                               | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.018 | 0.016 | 0.011 |
| 6                                                                               | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.019 | 0.028 | 0.035 | 0.033 | 0.023 |
| 7                                                                               | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.013 | 0.027 | 0.050 | 0.083 | 0.068 | 0.037 |



|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 8  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.015 | 0.033 | 0.074 | 0.510 | 0.167 | 0.047 | 0.023 | 8  |
| 9  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.014 | 0.029 | 0.058 | 0.124 | 0.083 | 0.041 | 0.021 | 9  |
| 10 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.021 | 0.032 | 0.043 | 0.038 | 0.026 | 0.014 | 10 |
| 11 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.018 | 0.021 | 0.020 | 0.014 | 0.008 | 11 |
|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация  $\rightarrow$   $C_m = 0.51020$  долей ПДК  
 $= 0.07653 \text{ мг/м}^3$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1463.0 \text{ м}$   
( X-столбец 10, Y-строка 8)  $Y_m = 810.0 \text{ м}$   
При опасном направлении ветра : 117 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 38

| Расшифровка_обозначений                  |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м³]      |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]        |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
-Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 919:     | 972:   | 973:   | 1028:  | 1036:  | 1083:  | 1100:  | 1137:  | 1164:  | 1192:  | 916:   | 972:   | 1036:  | 1100:  | 1192:  |
| x= | 974:     | 986:   | 986:   | 998:   | 1000:  | 1011:  | 1014:  | 1023:  | 1028:  | 1035:  | 1038:  | 1050:  | 1064:  | 1078:  | 1087:  |
| Qc | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1164:    | 913:   | 972:   | 1036:  | 1192:  | 1100:  | 1164:  | 910:   | 972:   | 1192:  | 1036:  | 1100:  | 1164:  | 908:   | 964:   |
| x= | 1092:    | 1101:  | 1114:  | 1128:  | 1139:  | 1142:  | 1156:  | 1164:  | 1178:  | 1191:  | 1192:  | 1206:  | 1220:  | 1227:  | 1230:  |
| Qc | : 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.005: | 0.004: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.007: | 0.006: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 972:     | 1021:  | 1036:  | 1078:  | 1100:  | 1135:  | 1164:  | 1192:  |
| x= | 1231:    | 1234:  | 1234:  | 1237:  | 1238:  | 1240:  | 1241:  | 1243:  |
| Qc | : 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

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

Координаты точки: X= 1227.0 м Y= 908.0 м

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация \| $C_m = 0.00719$ доли ПДК |
| \| 0.00108 мг/м³ \| |

Достигается при опасном направлении: 113 град  
и скорости ветра 6.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |     |        |          |           |        |
|-------------------|------|-----|--------|----------|-----------|--------|
| Имя               | Код  | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % |
| 06-П>-И<>\| | 0001 | Т   | 0.0021 | 0.007186 | 100.0     | 100.0  |
| В сумме =         |      |     |        | 0.007186 | 100.0     |        |

#### 9. Результаты расчета по границе озонзона.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка_обозначений                  |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м³]      |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]        |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
-Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 715:     | 715:   | 715:   | 715:   | 715:   | 716:   | 716:   | 716:   | 716:   | 716:   | 717:   | 717:   | 717:   | 718:   |
| x= | 1462:    | 1461:  | 1461:  | 1460:  | 1459:  | 1457:  | 1456:  | 1455:  | 1454:  | 1453:  | 1451:  | 1450:  | 1449:  | 1448:  |
| Qc | : 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.065: | 0.065: | 0.065: |

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Форт: 11: 11: 11: 13: 13: 15: 15: 15: 17: 17: 19: 19: 20: 21:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 718: 718: 719: 719: 720: 720: 721: 722: 722: 723: 723: 724: 725: 726: 726:  
x= 1446: 1444: 1443: 1442: 1441: 1440: 1439: 1438: 1437: 1436: 1435: 1433: 1432: 1431: 1431:  
Qc : 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Форт: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 31: 31: 33: 33:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 727: 728: 729: 730: 730: 731: 732: 733: 734: 735: 736: 737: 738: 739: 740:  
x= 1430: 1429: 1428: 1427: 1426: 1425: 1424: 1424: 1423: 1422: 1421: 1421: 1420: 1419: 1419:  
Qc : 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.067: 0.068:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Форт: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43: 45:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 757:  
x= 1418: 1417: 1417: 1416: 1416: 1415: 1415: 1414: 1414: 1414: 1413: 1413: 1413: 1413: 1412:  
Qc : 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.074: 0.074: 0.073:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Форт: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 51: 53: 53: 55: 55: 57:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 759: 760: 761: 762: 763: 765: 766: 828: 828: 828: 830: 831: 832: 833: 835:  
x= 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1413: 1413: 1413:  
Qc : 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.087: 0.087: 0.087: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.083:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
Форт: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 111: 111: 111: 113: 113: 115: 115: 117:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 836: 837: 838: 839: 841: 842: 843: 844: 845: 846: 847: 849: 850: 851: 852:  
x= 1413: 1413: 1414: 1414: 1414: 1415: 1415: 1415: 1416: 1416: 1417: 1417: 1418: 1418: 1419:  
Qc : 0.082: 0.081: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Форт: 117: 117: 119: 120: 121: 123: 123: 123: 125: 125: 125: 127: 129: 129: 130:  
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 853: 854: 855: 856: 857: 858: 859: 860: 861: 862: 862: 863: 864: 865: 866:  
x= 1420: 1420: 1421: 1422: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1426: 1427: 1428: 1429: 1430: 1431:  
Qc : 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075:  
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Форт: 131: 131: 133: 133: 133: 135: 137: 137: 139: 139: 139: 140: 141: 143: 143:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 867: 867: 868: 869: 869: 870: 871: 871: 872: 872: 873: 873: 874: 874: 875:  
x= 1432: 1433: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1439: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1447:  
Qc : 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Форт: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 157:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 875: 875: 876: 876: 876: 876: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877:  
x= 1448: 1449: 1450: 1452: 1453: 1454: 1455: 1457: 1458: 1459: 1460: 1461: 1463: 1505: 1506:  
Qc : 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.076: 0.075:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
Форт: 157: 157: 159: 160: 161: 161: 163: 163: 165: 165: 165: 167: 167: 199: 200:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875: 875: 874: 874: 874: 873:  
x= 1507: 1508: 1510: 1511: 1512: 1513: 1514: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1522: 1523: 1524:  
Qc : 0.075: 0.074: 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Форт: 200: 201: 203: 203: 205: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 873: 872: 872: 871: 871: 870: 869: 869: 868: 867: 867: 866: 865: 864: 863:  
x= 1525: 1526: 1527: 1528: 1529: 1530: 1532: 1533: 1534: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539:  
Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Форт: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 223: 225:  
Uort: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 863: 862: 861: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: 852: 851: 850: 849:

x= 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1544: 1545: 1546: 1546: 1547: 1548: 1548: 1549: 1550: 1550:  
-----  
Qc : 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.069:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Фотг: 225 : 225 : 227 : 227 : 229 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 :  
Уотг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

y= 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831:  
-----  
x= 1551: 1551: 1552: 1552: 1553: 1553: 1553: 1554: 1554: 1554: 1554: 1555: 1555: 1555:  
-----  
Qc : 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.074:  
Cc : 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Фотг: 237 : 239 : 240 : 240 : 241 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 : 245 : 247 : 249 :  
Уотг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

y= 830: 829: 827: 765: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753:  
-----  
x= 1555: 1555: 1555: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1555: 1555: 1555: 1555:  
-----  
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Фотг: 250 : 250 : 251 : 295 : 295 : 297 : 297 : 299 : 299 : 299 : 300 : 301 : 301 : 303 :  
Уотг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

y= 752: 751: 749: 748: 747: 746: 745: 744: 743: 742: 740: 739: 738: 737: 736:  
-----  
x= 1554: 1554: 1554: 1553: 1553: 1552: 1552: 1551: 1551: 1550: 1550: 1549: 1548: 1548: 1547:  
-----  
Qc : 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фотг: 303 : 305 : 305 : 307 : 307 : 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 :  
Уотг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

y= 735: 734: 733: 732: 731: 731: 730: 729: 728: 727: 726: 726: 725: 724: 723:  
-----  
x= 1546: 1546: 1545: 1544: 1543: 1542: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1536: 1535: 1534:  
-----  
Qc : 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фотг: 315 : 315 : 317 : 317 : 317 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 :  
Уотг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

y= 723: 722: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 717: 717: 716: 716:  
-----  
x= 1533: 1532: 1531: 1530: 1529: 1528: 1527: 1525: 1524: 1523: 1522: 1521: 1520: 1519: 1517:  
-----  
Qc : 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фотг: 325 : 327 : 327 : 327 : 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 337 :  
Уотг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715:  
-----  
x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462:  
-----  
Qc : 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.066:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:  
Фотг: 337 : 337 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 11 :  
Уотг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

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

Координаты точки : X= 1412.0 м Y= 828.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08694 доли ПДК |  
| 0.01304 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 град.  
и скорости ветра 1.22 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 |           |  |
| [---]<О6-П>-<Ис>[---] |        | [---]М-(Mq)-[C[доли ПДК]] |        | [-----]  |          | [-----] | [----]        | b=C/M --- |  |
| \| 1 \| | 000301 | 0001 \| T \| | 0.0021 \| | 0.086944 \| | 100.0 \| | 100.0 \| | 41.7400208 \| |  |  |
| В сумме =             |        |                           |        | 0.086944 | 100.0    |         |               |           |  |

Город : 038 Область Абай, Маданинский рай  
 Объект : 0003 ст. Маданчи эксплуатация Вер.№ 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (563)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные промисловы зоны, группа N 01

Изолинии в дм от ГЩ:

- 0,025 ПДК
- 0,05 ПДК
- 0,08 ПДК
- 0,05 ПДК
- 0,1 ПДК



Масса испаряющейся 0,5102 кг/с ПДК допустимая норма 1463 мг/м³  
 При скорости ветра 11 м/с и относительной влажности воздуха 0,61 м/с:  
 Расчетная промисловая зона 1, площадь 753 м², высота 640 м,  
 радиус расчетной зоны 64 м, относительная влажность воздуха 12,11  
 Расчет на случай аварии газопровода

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H    | D    | Wo     | V1    | T     | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F   | KP    | Дн | Выброс    |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|-------|-----|----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П><Ис>    |     | м    | м    | м/с    | м/с   | градС | м   | м  | м  | м  | м   | м   | м     | м  | г/с       |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479  | 802 |    |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0041700 |
| 000301 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1481  | 804 |    |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0281500 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm') | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 000301 0001 | 0.004170 | T   | 0.148094 | 0.81 | 16.1                   |  |  |
| 2                                                  | 000301 0002 | 0.028150 | T   | 0.859686 | 0.50 | 14.2                   |  |  |
| Суммарный Mq = 0.032320 г/с                        |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.007780 долей ПДК   |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с |             |          |     |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 768x640 с шагом 64  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938  
 размеры: Длина(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640  
 шаг сетки = 64.0

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                         |  |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.]                    |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                           |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |
| - Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |

y= 1258 : Y-строка 1 Smax= 0.019 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:  
 Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

y= 1194 : Y-строка 2 Smax= 0.025 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qс : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021:  
 Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

y= 1130 : Y-строка 3 Smax= 0.034 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.033: 0.031: 0.027:  
 Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014:

y= 1066 : Y-строка 4 Smax= 0.046 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:  
 Qс : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.044: 0.046: 0.046: 0.042: 0.036:  
 Сс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018:

y= 1002 : Y-строка 5 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=175)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
-----  
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.051: 0.061: 0.067: 0.065: 0.057: 0.047:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.030: 0.034: 0.033: 0.029: 0.023:  
Фогг: 109 : 111 : 113 : 117 : 120 : 125 : 133 : 143 : 157 : 175 : 193 : 209 : 221 :  
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----  
Вн : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.043: 0.051: 0.056: 0.054: 0.048: 0.039:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 938 : Y-строка 6 Стах= 0.107 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=173)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
-----  
Qc : 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.050: 0.067: 0.086: 0.107: 0.097: 0.078: 0.059:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.034: 0.043: 0.053: 0.048: 0.039: 0.030:  
Фогг: 103 : 105 : 107 : 109 : 111 : 117 : 123 : 133 : 149 : 173 : 199 : 219 : 233 :  
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.83 : 0.83 : 6.00 : 6.00 :  
-----  
Вн : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.042: 0.056: 0.070: 0.091: 0.082: 0.064: 0.049:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 874 : Y-строка 7 Стах= 0.294 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=165)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
-----  
Qc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.042: 0.059: 0.083: 0.159: 0.294: 0.237: 0.114: 0.071:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.029: 0.041: 0.080: 0.147: 0.119: 0.057: 0.035:  
Фогг: 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 105 : 109 : 115 : 131 : 165 : 213 : 237 : 249 :  
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 :  
-----  
Вн : 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.049: 0.068: 0.134: 0.249: 0.201: 0.097: 0.059:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.025: 0.045: 0.036: 0.017: 0.012:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 810 : Y-строка 8 Стах= 0.898 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=109)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
-----  
Qc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.044: 0.063: 0.092: 0.247: 0.898: 0.500: 0.153: 0.077:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.046: 0.123: 0.449: 0.250: 0.076: 0.038:  
Фогг: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 95 : 109 : 263 : 267 : 267 : 267 :  
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.83 : 0.83 : 0.55 : 0.83 : 0.83 : 6.00 :  
-----  
Вн : 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.037: 0.052: 0.078: 0.207: 0.791: 0.424: 0.130: 0.063:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.040: 0.107: 0.076: 0.023: 0.013:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 746 : Y-строка 9 Стах= 0.377 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=17)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
-----  
Qc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.042: 0.060: 0.086: 0.181: 0.377: 0.287: 0.124: 0.073:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.043: 0.090: 0.188: 0.143: 0.062: 0.036:  
Фогг: 85 : 83 : 83 : 81 : 80 : 79 : 75 : 69 : 55 : 17 : 321 : 297 : 289 :  
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 :  
-----  
Вн : 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.050: 0.070: 0.151: 0.314: 0.241: 0.105: 0.061:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.029: 0.063: 0.045: 0.019: 0.012:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 682 : Y-строка 10 Стах= 0.127 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра= 9)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
-----  
Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.029: 0.038: 0.052: 0.071: 0.092: 0.127: 0.115: 0.082: 0.062:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.046: 0.064: 0.058: 0.041: 0.031:  
Фогг: 79 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 60 : 50 : 33 : 9 : 339 : 317 : 305 :  
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 :  
-----  
Вн : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.044: 0.059: 0.077: 0.107: 0.097: 0.067: 0.052:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.018: 0.015: 0.010:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 618 : Y-строка 11 Стах= 0.072 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:  
-----  
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.033: 0.043: 0.054: 0.065: 0.072: 0.069: 0.061: 0.049:  
Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.036: 0.035: 0.030: 0.024:  
Фогг: 73 : 71 : 69 : 65 : 61 : 55 : 49 : 39 : 23 : 5 : 345 : 329 : 317 :  
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----  
Вн : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.036: 0.045: 0.054: 0.059: 0.057: 0.051: 0.041:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----



Qс : 0.038: 0.033: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:  
Cс : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010:

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

Координаты точки : X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.04383 доли ПДК |  
| 0.02192 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 113 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |            |          |          |       |                |           |  |
|-------------------|--------|------|------------|----------|----------|-------|----------------|-----------|--|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум.  | % Коэф.влияния | b=C/M --- |  |
| 1                 | 000301 | 0002 | T \| 0.0281 | 0.036716 | 83.8     | 83.8  | 1.3043121      |           |  |
| 2                 | 000301 | 0001 | T \| 0.0042 | 0.007115 | 16.2     | 100.0 | 1.7061476      |           |  |
| В сумме =         |        |      |            | 0.043831 | 100.0    |       |                |           |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038. Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений                                        |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |  |
| -----                                                          |  |  |
| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |

y= 715: 715: 715: 715: 715: 716: 716: 716: 716: 716: 717: 717: 717: 718:  
x= 1462: 1461: 1461: 1460: 1459: 1457: 1456: 1455: 1454: 1453: 1451: 1450: 1449: 1448: 1447:  
Qс : 0.211: 0.211: 0.211: 0.210: 0.209: 0.211: 0.210: 0.209: 0.208: 0.207: 0.205: 0.207: 0.206: 0.204: 0.206:  
Cс : 0.106: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.103: 0.103: 0.102: 0.103:  
Фоп: 11: 13: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 21: 21:  
Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
Ви : 0.177: 0.176: 0.176: 0.176: 0.175: 0.176: 0.175: 0.175: 0.174: 0.173: 0.171: 0.173: 0.172: 0.171: 0.173:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.034:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 718: 718: 719: 719: 720: 720: 721: 722: 722: 723: 723: 724: 725: 726: 726:  
x= 1446: 1444: 1443: 1442: 1441: 1440: 1439: 1438: 1437: 1436: 1435: 1433: 1432: 1431: 1431:  
Qс : 0.205: 0.202: 0.204: 0.203: 0.204: 0.203: 0.204: 0.206: 0.204: 0.206: 0.204: 0.204: 0.205: 0.206: 0.206:  
Cс : 0.102: 0.101: 0.102: 0.101: 0.102: 0.101: 0.102: 0.103: 0.102: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103:  
Фоп: 23: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33:  
Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
Ви : 0.171: 0.169: 0.170: 0.170: 0.171: 0.169: 0.171: 0.172: 0.171: 0.172: 0.171: 0.170: 0.171: 0.172: 0.172:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 727: 728: 729: 730: 730: 731: 732: 733: 734: 735: 736: 737: 738: 739: 740:  
x= 1430: 1429: 1428: 1427: 1426: 1425: 1424: 1424: 1423: 1422: 1421: 1421: 1420: 1419: 1419:  
Qс : 0.207: 0.208: 0.209: 0.209: 0.207: 0.208: 0.209: 0.212: 0.212: 0.213: 0.213: 0.216: 0.216: 0.216: 0.219:  
Cс : 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109:  
Фоп: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 41: 43: 43: 45:  
Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
Ви : 0.173: 0.174: 0.175: 0.175: 0.173: 0.174: 0.174: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178: 0.180: 0.181: 0.181: 0.183:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 757:  
x= 1418: 1417: 1417: 1416: 1416: 1415: 1415: 1414: 1414: 1414: 1413: 1413: 1413: 1413: 1412:  
Qс : 0.219: 0.219: 0.222: 0.222: 0.227: 0.227: 0.229: 0.229: 0.231: 0.234: 0.236: 0.238: 0.240: 0.243: 0.242:  
Cс : 0.110: 0.109: 0.111: 0.111: 0.113: 0.113: 0.114: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.122: 0.122: 0.121:  
Фоп: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 51: 53: 53: 55: 55: 55:  
Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
Ви : 0.183: 0.183: 0.185: 0.185: 0.189: 0.189: 0.191: 0.191: 0.193: 0.195: 0.197: 0.199: 0.201: 0.203: 0.202:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 759: 760: 761: 762: 763: 765: 766: 828: 828: 828: 830: 831: 832: 833: 835:



x= 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1413: 1413: 1413: 1413:  
-----  
Qc : 0.247: 0.249: 0.252: 0.255: 0.257: 0.262: 0.264: 0.293: 0.293: 0.293: 0.289: 0.292: 0.290: 0.288: 0.283:  
Cc : 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.131: 0.132: 0.146: 0.146: 0.146: 0.145: 0.146: 0.145: 0.144: 0.142:  
Форт: 57: 57: 59: 59: 59: 61: 61: 110: 110: 110: 111: 111: 113: 113: 115:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.206: 0.208: 0.210: 0.213: 0.215: 0.219: 0.221: 0.246: 0.246: 0.246: 0.243: 0.245: 0.243: 0.242: 0.238:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.045:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 836: 837: 838: 839: 841: 842: 843: 844: 845: 846: 847: 849: 850: 851: 852:  
-----  
x= 1413: 1413: 1414: 1414: 1414: 1415: 1415: 1415: 1416: 1416: 1417: 1417: 1418: 1418: 1419:  
-----  
Qc : 0.281: 0.278: 0.281: 0.278: 0.274: 0.275: 0.273: 0.270: 0.272: 0.269: 0.270: 0.265: 0.266: 0.263: 0.263:  
Cc : 0.140: 0.139: 0.141: 0.139: 0.137: 0.138: 0.136: 0.135: 0.136: 0.135: 0.135: 0.132: 0.133: 0.131: 0.132:  
Форт: 115: 117: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123: 123: 125: 125: 127: 127: 129:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.236: 0.234: 0.236: 0.234: 0.230: 0.232: 0.230: 0.227: 0.228: 0.226: 0.227: 0.223: 0.223: 0.221: 0.221:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 853: 854: 855: 856: 857: 858: 859: 860: 861: 862: 862: 863: 864: 865: 866:  
-----  
x= 1420: 1420: 1421: 1422: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1426: 1427: 1428: 1429: 1430: 1431:  
-----  
Qc : 0.265: 0.261: 0.262: 0.262: 0.259: 0.259: 0.259: 0.260: 0.259: 0.256: 0.259: 0.259: 0.258: 0.258: 0.257:  
Cc : 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.128: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:  
Форт: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 137: 139: 139: 140: 141:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.223: 0.220: 0.221: 0.221: 0.218: 0.219: 0.218: 0.219: 0.218: 0.216: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.217:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040: 0.040:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 867: 867: 868: 869: 869: 870: 871: 871: 872: 872: 873: 873: 874: 874: 875:  
-----  
x= 1432: 1433: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1439: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1447:  
-----  
Qc : 0.256: 0.259: 0.258: 0.257: 0.260: 0.259: 0.257: 0.259: 0.258: 0.261: 0.259: 0.261: 0.261: 0.263: 0.261:  
Cc : 0.128: 0.130: 0.129: 0.129: 0.130: 0.129: 0.128: 0.130: 0.129: 0.130: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.131:  
Форт: 143: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.216: 0.219: 0.217: 0.217: 0.219: 0.218: 0.217: 0.219: 0.218: 0.220: 0.219: 0.221: 0.221: 0.223: 0.221:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 875: 875: 876: 876: 876: 876: 876: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877:  
-----  
x= 1448: 1449: 1450: 1452: 1453: 1454: 1455: 1457: 1458: 1459: 1460: 1461: 1463: 1505: 1506:  
-----  
Qc : 0.263: 0.265: 0.263: 0.266: 0.268: 0.270: 0.272: 0.270: 0.272: 0.273: 0.275: 0.276: 0.279: 0.269: 0.268:  
Cc : 0.132: 0.132: 0.131: 0.133: 0.134: 0.135: 0.136: 0.135: 0.136: 0.137: 0.137: 0.138: 0.139: 0.135: 0.134:  
Форт: 155: 157: 157: 159: 159: 160: 160: 163: 163: 163: 165: 165: 167: 199: 199:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.223: 0.224: 0.222: 0.225: 0.227: 0.228: 0.230: 0.228: 0.230: 0.231: 0.232: 0.234: 0.236: 0.228: 0.227:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.041: 0.041:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875: 875: 874: 874: 874: 873:  
-----  
x= 1507: 1508: 1510: 1511: 1512: 1513: 1514: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1522: 1523: 1524:  
-----  
Qc : 0.266: 0.265: 0.261: 0.264: 0.262: 0.259: 0.258: 0.253: 0.256: 0.254: 0.251: 0.253: 0.249: 0.247: 0.247:  
Cc : 0.133: 0.132: 0.130: 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: 0.127: 0.128: 0.127: 0.126: 0.127: 0.124: 0.123: 0.124:  
Форт: 200: 200: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.226: 0.225: 0.221: 0.224: 0.222: 0.220: 0.219: 0.215: 0.217: 0.215: 0.213: 0.215: 0.211: 0.209: 0.210:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 873: 872: 872: 871: 871: 870: 869: 869: 868: 867: 867: 866: 865: 864: 863:  
-----  
x= 1525: 1526: 1527: 1528: 1529: 1530: 1532: 1533: 1534: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539:  
-----  
Qc : 0.246: 0.247: 0.244: 0.246: 0.243: 0.244: 0.242: 0.239: 0.240: 0.240: 0.238: 0.238: 0.241: 0.241: 0.241:  
Cc : 0.123: 0.123: 0.122: 0.123: 0.121: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.121: 0.121: 0.121:  
Форт: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.208: 0.210: 0.207: 0.209: 0.206: 0.207: 0.205: 0.203: 0.204: 0.204: 0.202: 0.202: 0.205: 0.205: 0.205:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----  
y= 863: 862: 861: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: 852: 851: 850: 849:  
-----  
x= 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1544: 1545: 1546: 1546: 1547: 1548: 1548: 1549: 1550: 1550:  
-----

Qc: 0.239: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.240: 0.240: 0.239: 0.242: 0.241: 0.240: 0.243: 0.242: 0.240: 0.243:  
Ce: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.120: 0.121: 0.121: 0.120: 0.122:  
Фот: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237:  
Uот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
:  
:  
Вит: 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.204: 0.204: 0.203: 0.205: 0.205: 0.204: 0.206: 0.205: 0.204: 0.206:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вит: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831:  
x= 1551: 1551: 1552: 1552: 1553: 1553: 1554: 1554: 1554: 1554: 1555: 1555: 1555: 1555:  
:  
:  
Qc: 0.242: 0.247: 0.245: 0.247: 0.245: 0.247: 0.250: 0.249: 0.252: 0.253: 0.255: 0.253: 0.256: 0.258: 0.260:  
Ce: 0.121: 0.123: 0.122: 0.124: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130:  
Фот: 237: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250:  
Uот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
:  
:  
Вит: 0.205: 0.209: 0.208: 0.210: 0.208: 0.210: 0.212: 0.212: 0.214: 0.215: 0.217: 0.215: 0.218: 0.219: 0.221:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вит: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 830: 829: 827: 765: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753:  
x= 1555: 1555: 1555: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1555: 1555: 1555: 1555:  
:  
:  
Qc: 0.262: 0.263: 0.266: 0.235: 0.235: 0.233: 0.231: 0.227: 0.225: 0.223: 0.224: 0.222: 0.218: 0.216: 0.214:  
Ce: 0.131: 0.132: 0.133: 0.117: 0.117: 0.116: 0.115: 0.113: 0.112: 0.111: 0.112: 0.111: 0.109: 0.108: 0.107:  
Фот: 251: 251: 253: 297: 297: 297: 299: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 305:  
Uот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
:  
:  
Вит: 0.222: 0.223: 0.226: 0.198: 0.198: 0.196: 0.195: 0.192: 0.190: 0.188: 0.189: 0.188: 0.184: 0.182: 0.181:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вит: 0.040: 0.040: 0.040: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 752: 751: 749: 748: 747: 746: 745: 744: 743: 742: 740: 739: 738: 737: 736:  
x= 1554: 1554: 1554: 1553: 1553: 1552: 1552: 1551: 1551: 1550: 1550: 1549: 1548: 1548: 1547:  
:  
:  
Qc: 0.215: 0.212: 0.208: 0.209: 0.206: 0.207: 0.205: 0.206: 0.203: 0.203: 0.199: 0.199: 0.199: 0.197: 0.197:  
Ce: 0.107: 0.106: 0.104: 0.104: 0.103: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.099: 0.100: 0.100: 0.098: 0.098:  
Фот: 305: 305: 307: 307: 309: 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 315: 315: 315:  
Uот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
:  
:  
Вит: 0.181: 0.179: 0.176: 0.176: 0.174: 0.175: 0.173: 0.173: 0.172: 0.171: 0.168: 0.168: 0.168: 0.166: 0.166:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вит: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 735: 734: 733: 732: 731: 731: 730: 729: 728: 727: 726: 725: 724: 723:  
x= 1546: 1546: 1545: 1544: 1543: 1542: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1536: 1535: 1534:  
:  
:  
Qc: 0.197: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.196: 0.193: 0.193: 0.192: 0.192: 0.191: 0.193: 0.192: 0.191: 0.190:  
Ce: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095:  
Фот: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 320: 321: 321: 323: 323: 325: 325: 327:  
Uот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
:  
:  
Вит: 0.166: 0.164: 0.163: 0.164: 0.163: 0.165: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вит: 0.031: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 723: 722: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 717: 717: 716: 716:  
x= 1533: 1532: 1531: 1530: 1529: 1528: 1527: 1525: 1524: 1523: 1522: 1521: 1520: 1519: 1517:  
:  
:  
Qc: 0.192: 0.191: 0.190: 0.192: 0.191: 0.192: 0.191: 0.194: 0.193: 0.194: 0.193: 0.194: 0.195: 0.194: 0.196:  
Ce: 0.096: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.096: 0.097: 0.096: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098:  
Фот: 327: 327: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337:  
Uот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
:  
:  
Вит: 0.162: 0.161: 0.160: 0.162: 0.161: 0.162: 0.161: 0.163: 0.162: 0.163: 0.162: 0.163: 0.164: 0.163: 0.165:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вит: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715:  
x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462:  
:  
:  
Qc: 0.197: 0.196: 0.197: 0.199: 0.200: 0.201: 0.202: 0.204: 0.205: 0.207: 0.211:  
Ce: 0.099: 0.098: 0.098: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.106:  
Фот: 339: 339: 339: 341: 341: 341: 343: 343: 345: 345: 11:  
Uот: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
:  
:  
Вит: 0.166: 0.165: 0.165: 0.168: 0.168: 0.169: 0.170: 0.171: 0.173: 0.174: 0.177:  
Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вит: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034:  
Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

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

Координаты точки: X= 1412.0 м Y= 828.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.29276 доли ПДК |

| 0.14638 мг/м3 |

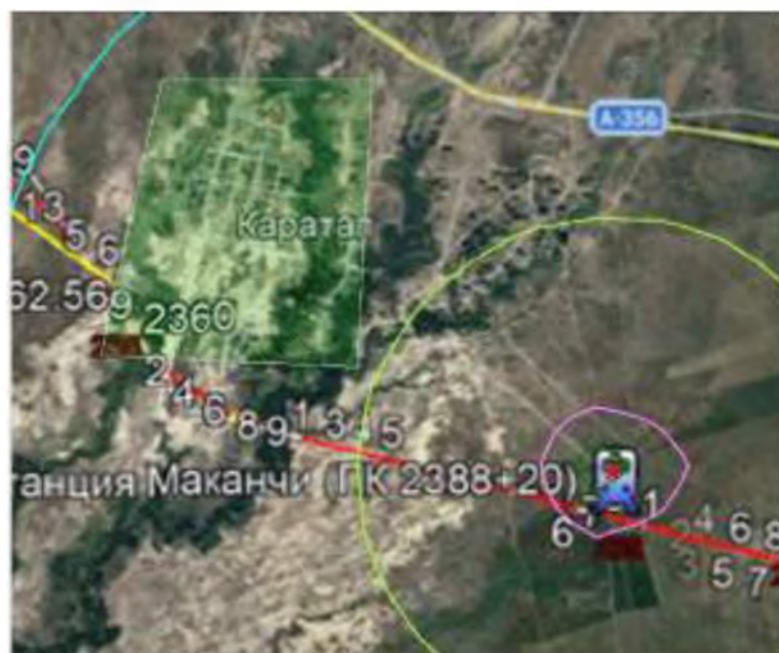
Достигается при опасном направлении 110град  
и скорости ветра 0.83 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип           | Выброс  | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |            |
|-----------|--------|---------------|---------|-------------|-----------|--------|-------------|------------|
| ---       | ---    | О5-П>-<Ис>--- | М-(Mq)- | С[доли ПДК] | -----     | -----  | В=C/M ---   |            |
| 1         | 000301 | 0002          | T       | 0.0281      | 0.245574  | 83.9   | 83.9        | 8.7237530  |
| 2         | 000301 | 0001          | T       | 0.0042      | 0.047183  | 16.1   | 100.0       | 11.3149633 |
| В сумме = |        |               |         | 0.292757    | 100.0     |        |             |            |

Город : 038 Область Абай, Маздынский рай  
 Объект : 0003 ст. Маканчи эксплуатация Вер. № 2  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Желтые зоны, группа № 01
- Санитарно-защитные зоны, группа № 01
- Расчетные промзоны, группа № 01

Максимальная длина ПДК

- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.351 ПДК
- 0.692 ПДК
- 0.896 ПДК

0 47 141м.  
 Масштаб 1:4700

Макс. концентрация 0.896 ПДК, расстояние от источника 1403 м ± 810  
 При скорости ветра 10 м/с и температуре воздуха 0.55 м/с:  
 Радиусы приземной зоны № 1, высота 755 м, высота 640 м  
 для расчетной зоны 64 м, расчетная расчетная зона 13 м  
 Расчет по существующим данным

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H    | D    | Wo     | V1    | T    | X1  | Y1    | X2 | Y2 | Alf | F     | KP    | Di        | Выброс    |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|-----|-------|----|----|-----|-------|-------|-----------|-----------|
| <Об-П><Ис>    |     |      |      |        |       | м    | м   | градС |    |    |     |       |       |           | гр.       |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802 |       |    |    | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0104200 |           |
| 000301 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1481 | 804 |       |    |    | 1   | 0     | 1.000 | 0         | 0.0919000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm') | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 000301 0001 | 0.010420 | T   | 0.037006 | 0.81 | 16.1                   |  |  |
| 2                                                  | 000301 0002 | 0.091900 | T   | 0.280658 | 0.50 | 14.2                   |  |  |
| Суммарный Mq = 0.102320 г/с                        |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.317663 долей ПДК   |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с |             |          |     |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 768х640 с шагом 64  
 Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 I 0.1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938  
 размеры: Длина(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640  
 шаг сетки = 64 0

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

|                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| y= 1258 : Y-строка 1 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)                          |  |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:                       |  |
| Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: |  |
| Cc : 0.012: 0.014 0.016: 0.018: 0.020 0.023: 0.026 0.028 0.030 0.030: 0.030: 0.029: 0.027:      |  |
| y= 1194 : Y-строка 2 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)                          |  |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:                       |  |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: |  |
| Cc : 0.013: 0.015 0.018: 0.021: 0.024 0.028: 0.032 0.036 0.038 0.040: 0.039: 0.037: 0.034:      |  |
| y= 1130 : Y-строка 3 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)                          |  |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:                       |  |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: |  |
| Cc : 0.015: 0.017 0.020: 0.024: 0.029 0.034: 0.040 0.046 0.050 0.053: 0.052: 0.049: 0.043:      |  |
| y= 1066 : Y-строка 4 Smax= 0.015 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)                          |  |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:                       |  |
| Qc : 0.003 0.004: 0.005 0.006 0.007: 0.008: 0.010 0.012 0.014: 0.015: 0.014 0.013: 0.011        |  |
| Cc : 0.016: 0.019 0.023: 0.028: 0.034 0.042: 0.051 0.061 0.069 0.073: 0.072: 0.066: 0.056:      |  |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= 1002 : Y-строка 5 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=175)                               |
| x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:                      |
| Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015:      |
| Cc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.040: 0.050: 0.064: 0.080: 0.096: 0.105: 0.102: 0.090: 0.073:      |
| y= 938 : Y-строка 6 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=170)                                |
| x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:                      |
| Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.030: 0.024: 0.019:      |
| Cc : 0.018: 0.022: 0.027: 0.035: 0.045: 0.059: 0.079: 0.105: 0.134: 0.165: 0.151: 0.122: 0.093:      |
| y= 874 : Y-строка 7 Смах= 0.093 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=165)                                |
| x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:                      |
| Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.050: 0.093: 0.074: 0.036: 0.022:      |
| Cc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.048: 0.066: 0.092: 0.130: 0.249: 0.463: 0.372: 0.178: 0.111:      |
| Фоп: 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 105 : 109 : 115 : 131 : 165 : 213 : 237 : 249 :                      |
| Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 6.00 :      |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.012: 0.016: 0.022: 0.044: 0.081: 0.066: 0.031: 0.019:      |
| Кн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : |
| Вн : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.011: 0.009: 0.004: 0.003:           |
| Кн : : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :       |
| y= 810 : Y-строка 8 Смах= 0.285 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=109)                                |
| x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:                      |
| Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.077: 0.285: 0.158: 0.048: 0.024:      |
| Cc : 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.051: 0.069: 0.098: 0.144: 0.386: 1.423: 0.789: 0.239: 0.120:      |
| Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 95 : 109 : 263 : 267 : 267 :                                 |
| Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.81 : 0.81 : 0.54 : 0.81 : 6.00 :      |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.067: 0.258: 0.139: 0.042: 0.021:      |
| Кн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : |
| Вн : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.010: 0.026: 0.019: 0.006: 0.003:      |
| Кн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : |
| y= 746 : Y-строка 9 Смах= 0.118 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 17)                                |
| x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:                      |
| Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.027: 0.056: 0.118: 0.090: 0.039: 0.023:      |
| Cc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.049: 0.067: 0.094: 0.134: 0.282: 0.591: 0.449: 0.195: 0.114:      |
| Фоп: 85 : 83 : 83 : 81 : 80 : 79 : 75 : 69 : 55 : 17 : 321 : 297 : 289 :                             |
| Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 6.00 :      |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.049: 0.103: 0.079: 0.034: 0.020:      |
| Кн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : |
| Вн : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.016: 0.011: 0.005: 0.003:           |
| Кн : : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :       |
| y= 682 : Y-строка 10 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 9)                                |
| x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:                      |
| Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.029: 0.040: 0.036: 0.026: 0.019:      |
| Cc : 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.046: 0.060: 0.082: 0.111: 0.143: 0.199: 0.180: 0.128: 0.097:      |
| y= 618 : Y-строка 11 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 5)                                |
| x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:                      |
| Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015:      |
| Cc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.052: 0.067: 0.084: 0.102: 0.113: 0.108: 0.095: 0.077:      |

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

|                                                                              |        |      |            |          |          |        |               |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------|----------|----------|--------|---------------|--|--|
| Координаты точки : X= 1463.0 м Y= 810.0 м                                    |        |      |            |          |          |        |               |  |  |
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.28462 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1.42310 мг/м3 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 109 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>[---]<М-(Мq)-[C[доли ПДК]]-----b=C/M ---                      |        |      |            |          |          |        |               |  |  |
| \| 1                                                                            | 000301 | 0002 | T \| 0.0919\| | 0.258284 | 90.7 | \| 90.7 \| | 2.8104942 | \| |  |
| \| 2                                                                            | 000301 | 0001 | T \| 0.0104\| | 0.026335 | 9.3 | \| 100.0 \| | 2.5273411 | \| |  |
| В сумме = 0.284619 100.0                                                     |        |      |            |          |          |        |               |  |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |  |
| \| Координаты центра : X= 1271 м; Y= 938 \| |  |
| \| Длина и ширина : L= 768 м; B= 640 м \| |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация  $\longrightarrow$   $C_m = 0,28462$  долей ПДК  
 $= 1,42310 \text{ мг/м}^3$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1463,0 \text{ м}$   
(X-столбец 10, Y-строка 8)  $Y_m = 810,0 \text{ м}$   
При опасном направлении ветра:  $109^\circ$  град.  
и "опасной" скорости ветра  $0,54 \text{ м/с}$

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область: Абай, Макинчикинский рай.  
Объект :0003 ст. Макинчи эксплуатация  
Вар.расч.:2 Расчет год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45  
Примеч.: 0337 - Углерод оксид (Оксис углерода. Угарный газ) (584)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 38

Расшифровка обозначений

|  |                                                                |  |
|--|----------------------------------------------------------------|--|
| \| | Qc - суммарная концентрация (доля ПДК) | \| |
| \| | Cc - суммарная концентрация (мг/м³) | \| |
| \| | Фоп- опасное направл. ветра (угл. град.) | \| |
| \| | Uоп- опасная скорость ветра ( м/с ) | \| |
| \| | Вн- вклад ИСТОЧНИКА в Qc (доля ПДК) | \| |
| \| | Ки - код источника для верхней строки | \| |
|  | ~~~~~                                                          |  |
| \| | -Если в строке Стал=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются \| |  |
|  | ~~~~~                                                          |  |

y= 919: 972: 973: 1028: 1036: 1083: 1100: 1137: 1164: 1192: 916: 972: 1036: 1100: 1192:

x= 974: 986: 986 998 1000: 1011: 1014 1023: 1028: 1035 1038 1050: 1064: 1078 1087:

Qc 0.005 0.005: 0.005 0.005 0.004: 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004: 0.006 0.006: 0.006 0.005 0.004:

Cc 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.030: 0.030: 0.028: 0.026: 0.021:

y= 1164: 913: 972: 1036: 1192: 1100: 1164: 910: 972: 1192: 1036: 1100: 1164: 908: 964:

x= 1092: 1101 1114: 1128: 1139 1142 1156: 1164: 1178 1191 1192: 1206 1220 1227: 1230:

Qc 0.005 0.008: 0.008 0.007 0.005: 0.006: 0.005 0.010 0.010: 0.005: 0.009 0.008: 0.006 0.014 0.012:

Cc 0.023: 0.039: 0.038: 0.035: 0.024: 0.031: 0.027: 0.051: 0.049: 0.027: 0.043: 0.038: 0.031: 0.069: 0.061:

$y =$  972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:  
 $x =$  1231: 1234 1234: 1237: 1238 1240 1241: 1243:  
 $Q_e$  0.012: 0.011: 0.010 0.009 0.008: 0.007: 0.007 0.006  
 $C_e$  0.060: 0.053: 0.050: 0.044: 0.041: 0.036: 0.033: 0.030:

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

Достигается при озоном направлении 113 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |        |        |           |       |        |         |       |
|-------------------|--------|-------|--------|--------|-----------|-------|--------|---------|-------|
| Номер             | Код    | Тип   | Выброс | Вклад  | Вклад в % | Сум   | % Коэф | влияния |       |
| ----              | ----   | ----- | -----  | -----  | -----     | ----- | -----  | -----   | ----- |
| 1                 | 000301 | 0002  | T      | 0.0919 | 0.011987  | 87.1  | 87.1   | 0.13043 | 1235  |
| 2                 | 000301 | 0001  | T      | 0.0104 | 0.001781  | 12.9  | 100.0  | 0.17061 | 14779 |
| Всего:            |        |       |        | 0.1023 | 0.013768  | 100.0 |        |         |       |

Город :038 Область Абай, Маканчлинский рай.

| Расшифровка обозначений                  |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб.] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

~~~~~

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

y= 853: 854: 855 856 857: 858 859: 860 861 862: 862 863: 864 865: 866:
x= 1420: 1420 1421: 1422: 1422 1423 1424: 1425: 1426 1426 1427: 1428 1429 1430: 1431
Qc: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc: 0.415: 0.410 0.411: 0.411: 0.406 0.407: 0.406 0.407 0.406 0.401: 0.407: 0.406: 0.405: 0.404 0.403
Фom: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 137: 139: 139: 140: 141:
Uom: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Bn: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Bn: 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010: 0.010
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 867: 867: 868: 869: 869: 870: 871: 871: 872: 872: 873: 873: 874: 874: 875:
x= 1432: 1433: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1439: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1447:
Qc: 0.080 0.081: 0.081 0.081 0.081: 0.081 0.081 0.081: 0.082: 0.081 0.082: 0.082 0.083 0.082:
Cc: 0.402: 0.407: 0.404: 0.403: 0.407: 0.405: 0.403: 0.407: 0.405: 0.409: 0.406: 0.409: 0.410: 0.413: 0.410:
Фom: 143 143: 143 145: 145 147 147: 149 149: 150 151: 151 153: 153: 155
Uom: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81
Bn: 0.070: 0.071 0.071: 0.071: 0.072 0.071 0.071: 0.071: 0.071 0.072 0.071: 0.072 0.072: 0.073: 0.072
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Bn: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 875: 875: 876 876 876: 876 876: 877 877 877: 877 877: 877 877: 877:
x= 1448: 1449 1450: 1452: 1453 1454 1455: 1457: 1458 1459 1460: 1461 1463 1505: 1506
Qc: 0.083: 0.083: 0.082: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.085: 0.084:
Cc: 0.413: 0.416 0.412: 0.418: 0.421 0.424: 0.427 0.423 0.427 0.429: 0.431: 0.434: 0.437: 0.423 0.421
Фom: 155: 155: 157: 159: 159: 160: 160: 163: 163: 163: 165: 165: 167: 199: 199:
Uom: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81
Bn: 0.073: 0.073: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.074: 0.074:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Bn: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 877: 877: 877 876 876: 876 876: 876 876 875 875: 875 874: 874 874: 873:
x= 1507: 1508: 1510: 1511: 1512: 1513: 1514: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1522: 1523: 1524:
Qc: 0.084: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.078: 0.077: 0.078:
Cc: 0.418: 0.415: 0.409: 0.414: 0.411: 0.407: 0.405: 0.398: 0.402: 0.398: 0.395: 0.398: 0.391: 0.387: 0.389:
Фom: 200 200: 201 203: 203 205 205: 207 207: 207 209: 209 210: 211: 211
Uom: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Bn: 0.074: 0.073 0.072: 0.073: 0.072 0.072 0.071: 0.070: 0.071 0.070 0.070: 0.070 0.069: 0.068: 0.068
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Bn: 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.009: 0.010 0.009 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.009
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 873: 872: 872: 871: 871: 870: 869: 869: 868: 867: 867: 866: 865: 864: 863:
x= 1525: 1526 1527: 1528: 1529 1530 1532: 1533: 1534 1535 1536: 1537 1537 1538: 1539
Qc: 0.077 0.077: 0.077 0.077 0.076: 0.077: 0.076 0.075 0.075: 0.075: 0.075 0.076 0.076 0.076:
Cc: 0.385: 0.387: 0.383: 0.386: 0.381: 0.383: 0.379: 0.376: 0.377: 0.377: 0.373: 0.373: 0.379: 0.379:
Фom: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225:
Uom: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81
Bn: 0.068: 0.068 0.068: 0.068: 0.067 0.067 0.067: 0.066: 0.066 0.067 0.066: 0.066 0.067: 0.067: 0.067
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 863: 862: 861 860 859: 858 857: 856 855 854: 853 852: 851 850: 849:
x= 1540: 1541 1542: 1543: 1544 1544 1545: 1546: 1546 1547 1548: 1548 1549 1550: 1550
Qc: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076:
Cc: 0.374: 0.374 0.374: 0.373: 0.373 0.377: 0.377 0.376 0.379 0.379: 0.377: 0.381: 0.380: 0.377 0.382
Фom: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237:
Uom: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Bn: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Bn: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831:
x= 1551: 1551: 1552: 1552: 1553: 1553: 1553: 1554: 1554: 1554: 1555: 1555: 1555: 1555:
Qc: 0.076 0.077: 0.077 0.078 0.077: 0.078: 0.078 0.078 0.079: 0.080: 0.080 0.079: 0.081 0.081: 0.082:
Cc: 0.379: 0.387: 0.385: 0.388: 0.385: 0.388: 0.392: 0.392: 0.395: 0.398: 0.401: 0.397: 0.403: 0.406: 0.408:
Фom: 237 239: 240 241: 241 243 243: 245 245: 247 247: 247 249: 249: 250
Uom: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Bn: 0.067: 0.068 0.068: 0.068: 0.068 0.068 0.069: 0.069: 0.070 0.070 0.071: 0.071: 0.071: 0.072
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002
Bn: 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009 0.009: 0.009: 0.009 0.009 0.010: 0.009 0.010: 0.010: 0.010
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 830: 829: 827: 765: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753:

x= 1555: 1555 1555: 1556: 1556 1556 1556: 1556: 1556 1556 1556 1555: 1555 1555 1555: 1555

Qc: 0.082 0.083: 0.084 0.074 0.074: 0.073: 0.072 0.071 0.071: 0.070: 0.070 0.068 0.068 0.067:
Cc: 0.411: 0.413 0.418: 0.368: 0.368 0.365: 0.362 0.356 0.353 0.349: 0.351: 0.348: 0.342: 0.338 0.335
Фот: 251: 251: 253: 297: 297: 297: 299: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 303: 305:
Ucm: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81:
Вн: 0.072: 0.073: 0.074: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002 0002
Вн: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001

y= 752: 751: 749 748 747: 746 745: 744 743 742: 740 739: 738 737: 736:

x= 1554: 1554 1554: 1553: 1553: 1552: 1552: 1551: 1551: 1550: 1550: 1549: 1548: 1548: 1547:

Qc: 0.067: 0.067 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc: 0.337: 0.333: 0.326: 0.327: 0.323: 0.325: 0.321: 0.322: 0.318: 0.319: 0.312: 0.312: 0.312: 0.308: 0.308:
Фот: 305 305: 307 307: 309 309 310: 310 311: 311 313: 313 315: 315: 315
Ucm: 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Вн: 0.059: 0.058 0.057: 0.057: 0.057 0.057 0.056: 0.056: 0.056 0.056 0.055: 0.055 0.055: 0.054: 0.054
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 735: 734: 733: 732: 731: 731: 730: 729: 728: 727: 726: 725: 724: 723:

x= 1546: 1546 1545: 1544: 1543 1542 1542: 1541: 1540 1539 1538: 1537 1536 1535: 1534

Qc: 0.062 0.061: 0.061 0.061 0.061: 0.061 0.060 0.060: 0.060 0.060: 0.060 0.060 0.060 0.060:
Cc: 0.308: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.307: 0.303: 0.302: 0.300: 0.300: 0.299: 0.302: 0.301: 0.299: 0.298:
Фот: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 325: 325: 325: 327:
Ucm: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81:
Вн: 0.054: 0.053 0.053: 0.053: 0.053 0.054 0.053: 0.053: 0.053 0.053 0.052: 0.053 0.053: 0.052: 0.052
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002 0002
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001

y= 723: 722: 721 721 720: 720 719: 719 718 718: 717 717: 717 716: 716:

x= 1533: 1532 1531: 1530: 1529 1528 1527: 1525: 1524 1523 1522: 1521 1520 1519: 1517

Qc: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc: 0.301: 0.299 0.298: 0.300: 0.299 0.301: 0.299 0.304 0.302 0.304: 0.302: 0.304: 0.306: 0.303 0.307
Фот: 327: 327: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337:
Ucm: 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Вн: 0.053: 0.052: 0.052: 0.053: 0.052: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002 0002
Вн: 0.007: 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.008: 0.008 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715:

x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462:

Qc: 0.062 0.061: 0.062 0.062 0.063: 0.063: 0.063 0.064 0.064: 0.065: 0.066
Cc: 0.309: 0.306: 0.308: 0.312: 0.314: 0.315: 0.317: 0.319: 0.321: 0.323: 0.330:
Фот: 339 339: 339 341: 341 341 343: 343 345: 345 11:
Ucm: 0.81: 0.81 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
Вн: 0.054: 0.054 0.054: 0.055: 0.055 0.055 0.055: 0.056: 0.056 0.057 0.058:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.008 0.009:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001:

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

Координаты точки: X= 1412.0 м Y= 828.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.09180 доли ПДК |
| 0.45901 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников 2 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклад
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| 1 | 000301 | 0002 | Т | 0.0919 | 0.080227 | 87.4 | 87.4 |
| 2 | 000301 | 0001 | Т | 0.0104 | 0.011575 | 12.6 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.091802 | 100.0 | | |

Город : 038 Область Абай, Маслянинский рай
 Объект : 0003 ст. Моканчи эксплуатация Вер.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные промзоны, группа № 01

Исходные данные ГДК
 0.038 ГДК
 0.050 ГДК
 0.074 ГДК
 0.096 ГДК
 0.100 ГДК

0 47 141м.
 Масштаб 1:4700

Макс. высота здания 0.2846103 ГДК для расчета точки зр. 1403 м. 810
 При скорости ветра 1100 м/с и скорости ветра 0.54 м/с.
 Расчетный фактор риска № 1, высота 753 м, высота 640 м.
 Расчетный фактор риска № 1, высота 753 м, высота 640 м.
 Расчетный фактор риска № 1, высота 753 м, высота 640 м.
 Расчетный фактор риска № 1, высота 753 м, высота 640 м.

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Di | Выброс |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0005000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|--|--------|------|-----|------------------------|----------|------|------|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.000500 | 0.295951 | 0.81 | 16.1 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.295951 долей ПДК | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 768x640 с шагом 64
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с
 0.5 1 0.1,5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв=0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938
 размеры: Длина(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640
 шаг сетки = 64.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются\| |  |

y= 1258 : Y-строка 1 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

 Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1194 : Y-строка 2 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

 Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1130 : Y-строка 3 Smax= 0.010 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

 Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1066 : Y-строка 4 Smax= 0.015 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

 Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1002 : Y-строка 5 Smax= 0.022 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=175)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.008; 0.010; 0.013; 0.017; 0.020; 0.022; 0.022; 0.019; 0.015;
 Cc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000;

y= 938 : Y-строка 6 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=173)

x= 887; 951; 1015; 1079; 1143; 1207; 1271; 1335; 1399; 1463; 1527; 1591; 1655;

Qc : 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.009; 0.012; 0.017; 0.023; 0.030; 0.038; 0.035; 0.027; 0.019;
 Cc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.100 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=167)

x= 887; 951; 1015; 1079; 1143; 1207; 1271; 1335; 1399; 1463; 1527; 1591; 1655;

Qc : 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.010; 0.014; 0.020; 0.030; 0.057; 0.100; 0.080; 0.040; 0.024;
 Cc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.002; 0.003; 0.002; 0.001; 0.001;
 Фоп: 97; 97; 99; 100; 103; 105; 109; 117; 131; 167; 213; 237; 247
 Уоп: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 1.22; 1.22; 1.22; 1.22; 6.00;

y= 810 : Y-строка 8 Cmax= 0.288 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=117)

x= 887; 951; 1015; 1079; 1143; 1207; 1271; 1335; 1399; 1463; 1527; 1591; 1655;

Qc : 0.004; 0.004; 0.006; 0.007; 0.010; 0.014; 0.021; 0.035; 0.088; 0.288; 0.160; 0.053; 0.027;
 Cc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.003; 0.009; 0.005; 0.002; 0.001;
 Фоп: 91; 91; 91; 91; 91; 91; 93; 93; 95; 117; 261; 265; 267;
 Уоп: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 1.22; 1.22; 0.81; 1.22; 1.22; 6.00;

y= 746 : Y-строка 9 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=15)

x= 887; 951; 1015; 1079; 1143; 1207; 1271; 1335; 1399; 1463; 1527; 1591; 1655;

Qc : 0.004; 0.004; 0.006; 0.007; 0.010; 0.014; 0.020; 0.031; 0.066; 0.133; 0.100; 0.044; 0.025;
 Cc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.002; 0.004; 0.003; 0.001; 0.001;
 Фоп: 85; 83; 83; 83; 81; 79; 75; 69; 55; 15; 319; 297; 287;
 Уоп: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 1.22; 1.22; 1.22; 1.22; 6.00;

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 7)

x= 887; 951; 1015; 1079; 1143; 1207; 1271; 1335; 1399; 1463; 1527; 1591; 1655;

Qc : 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.009; 0.012; 0.017; 0.025; 0.035; 0.047; 0.042; 0.029; 0.021;
 Cc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;

y= 618 : Y-строка 11 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887; 951; 1015; 1079; 1143; 1207; 1271; 1335; 1399; 1463; 1527; 1591; 1655;

Qc : 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.008; 0.010; 0.014; 0.018; 0.022; 0.025; 0.024; 0.020; 0.016;
 Cc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000;

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

Координаты точки X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28831 доли ПДК |
 | 0.00865 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников 1 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклад
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |
|--------------------------|---------|-------------|------------|----------|-------------|--------|--------------|
| О6-П>-<Ис>\| | М-(Mq)-\| | C[доли ПДК] | | | | | b=C/M |
| 1 | 000301 | 0001T | 0.00050000 | 0.288306 | 100.0 | 100.0 | 576.6116943 |
| В сумме = 0.288306 100.0 | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 ст. Макинчи эксплуатация.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 1271 м, Y= 938 |
 Длина и ширина : L= 768 м, B= 640 м |
 Шаг сетки (dX=dY) D= 64 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | * | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 2 | | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 3 | | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.008 |
| 4 | | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.011 |
| 5 | | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.019 |
| 6 | | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.023 | 0.030 | 0.038 | 0.035 | 0.027 |
| 7 | | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.020 | 0.030 | 0.057 | 0.100 | 0.080 | 0.040 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 8 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.021 | 0.035 | 0.088 | 0.288 | 0.160 | 0.053 | 0.027 | 8 |
| 9 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.020 | 0.031 | 0.066 | 0.133 | 0.100 | 0.044 | 0.025 | 9 |
| 10 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.025 | 0.035 | 0.047 | 0.042 | 0.029 | 0.021 | 10 |
| 11 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.025 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация $\rightarrow C_m = 0.28831$ долей ПДК
 $= 0.00865 \text{ мг/м}^3$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 1463.0 \text{ м}$
(X-столбец 10, Y-строка 8) $Y_m = 810.0 \text{ м}$
При опасном направлении ветра : 117 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

| Расшифровка_обозначений |
|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м³] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 919: | 972: | 973: | 1028: | 1036: | 1083: | 1100: | 1137: | 1164: | 1192: | 916: | 972: | 1036: | 1100: | 1192: |
| x= | 974: | 986: | 986: | 998: | 1000: | 1011: | 1014: | 1023: | 1028: | 1035: | 1038: | 1050: | 1064: | 1078: | 1087: |
| Qс: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: |
| Сс: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1164: | 913: | 972: | 1036: | 1192: | 1100: | 1164: | 910: | 972: | 1192: | 1036: | 1100: | 1164: | 908: | 964: |
| x= | 1092: | 1101: | 1114: | 1128: | 1139: | 1142: | 1156: | 1164: | 1178: | 1191: | 1192: | 1206: | 1220: | 1227: | 1230: |
| Qс: | 0.004: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.010: | 0.010: | 0.005: | 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.014: | 0.012: |
| Сс: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 972: | 1021: | 1036: | 1078: | 1100: | 1135: | 1164: | 1192: |
| x= | 1231: | 1234: | 1234: | 1237: | 1238: | 1240: | 1241: | 1243: |
| Qс: | 0.012: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: |
| Сс: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

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

Координаты точки: X= 1227.0 м Y= 908.0 м

| |
|---|
| Максимальная суммарная концентрация \| C _с = 0.01422 доли ПДК \| |
| \| 0.00043 мг/м³ \| |

Достигается при опасном направлении: 113 град
и скорости ветра 6.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-----|--------|------------|----------|-----------|--------|--------------|
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
| 06-П>-<Ис>\| | 1 | М-(Мг) | 0.00050000 | 0.014218 | 100.0 | 100.0 | 28.4357929 |
| В сумме = | | | | 0.014218 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе озонзона.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка_обозначений |
|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м³] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 715: | 715: | 715: | 715: | 715: | 716: | 716: | 716: | 716: | 716: | 717: | 717: | 717: | 718: |
| x= | 1462: | 1461: | 1461: | 1460: | 1459: | 1457: | 1456: | 1455: | 1454: | 1453: | 1451: | 1450: | 1449: | 1448: |
| Qс | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.074: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Форт: 11: 11: 11: 13: 13: 15: 15: 15: 17: 17: 19: 19: 19: 20: 21:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 718: 718: 719: 719: 720: 720: 721: 722: 722: 723: 723: 724: 725: 726: 726:
x= 1446: 1444: 1443: 1442: 1441: 1440: 1439: 1438: 1437: 1436: 1435: 1433: 1432: 1431: 1431:
Qc : 0.075: 0.074: 0.075: 0.074: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Форт: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 31: 31: 33: 33:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 727: 728: 729: 730: 730: 731: 732: 733: 734: 735: 736: 737: 738: 739: 740:
x= 1430: 1429: 1428: 1427: 1426: 1425: 1424: 1424: 1423: 1422: 1421: 1421: 1420: 1419: 1419:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Форт: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43: 45:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 757:
x= 1418: 1417: 1417: 1416: 1416: 1415: 1415: 1414: 1414: 1414: 1413: 1413: 1413: 1413: 1412:
Qc : 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.088: 0.089: 0.088:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Форт: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 51: 53: 53: 55: 55: 57:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 759: 760: 761: 762: 763: 765: 766: 828: 828: 828: 830: 831: 832: 833: 835:
x= 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1413: 1413: 1413:
Qc : 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.095: 0.095: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Форт: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 111: 111: 111: 113: 113: 115: 115: 117:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 836: 837: 838: 839: 841: 842: 843: 844: 845: 846: 847: 849: 850: 851: 852:
x= 1413: 1413: 1414: 1414: 1414: 1415: 1415: 1415: 1416: 1416: 1417: 1417: 1418: 1418: 1419:
Qc : 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Форт: 117: 117: 119: 120: 121: 123: 123: 123: 125: 125: 125: 127: 129: 129: 130:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 853: 854: 855: 856: 857: 858: 859: 860: 861: 862: 862: 863: 864: 865: 866:
x= 1420: 1420: 1421: 1422: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1426: 1427: 1428: 1429: 1430: 1431:
Qc : 0.092: 0.091: 0.091: 0.092: 0.090: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Форт: 131: 131: 133: 133: 133: 135: 137: 137: 139: 139: 139: 140: 141: 143: 143:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 867: 867: 868: 869: 869: 870: 871: 871: 872: 872: 873: 873: 874: 874: 875:
x= 1432: 1433: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1439: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1447:
Qc : 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Форт: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 157:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 875: 875: 876: 876: 876: 876: 876: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877:
x= 1448: 1449: 1450: 1452: 1453: 1454: 1455: 1457: 1458: 1459: 1460: 1461: 1463: 1505: 1506:
Qc : 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.090: 0.090:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Форт: 157: 157: 159: 160: 161: 161: 163: 163: 165: 165: 165: 167: 167: 199: 200:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875: 875: 874: 874: 874: 873:
x= 1507: 1508: 1510: 1511: 1512: 1513: 1514: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1522: 1523: 1524:
Qc : 0.089: 0.089: 0.087: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.086: 0.085: 0.084: 0.085: 0.083: 0.083: 0.083:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Форт: 200: 201: 203: 203: 205: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 873: 872: 872: 871: 871: 870: 869: 869: 868: 867: 867: 866: 865: 864: 863:
x= 1525: 1526: 1527: 1528: 1529: 1530: 1532: 1533: 1534: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539:
Qc : 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Форт: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 223: 225:
Uort: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 863: 862: 861: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: 852: 851: 850: 849:

| | |
|------|--|
| x= | 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1544: 1545: 1546: 1546: 1547: 1548: 1548: 1549: 1550: 1550: |
| Qc: | 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: |
| Cc: | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: |
| Уот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| y= | 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831: |
| x= | 1551: 1551: 1552: 1552: 1553: 1553: 1553: 1554: 1554: 1554: 1554: 1555: 1555: 1555: 1555: |
| Qc: | 0.081: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: |
| Cc: | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Фот: | 237: 239: 240: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249: |
| Уот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| y= | 830: 829: 827: 765: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753: |
| x= | 1555: 1555: 1555: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1555: 1555: 1555: 1555: 1555: |
| Qc: | 0.088: 0.088: 0.089: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: |
| Cc: | 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 250: 250: 251: 295: 295: 297: 297: 299: 299: 299: 300: 301: 301: 303: 303: |
| Уот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| y= | 752: 751: 749: 748: 747: 746: 745: 744: 743: 742: 740: 739: 738: 737: 736: |
| x= | 1554: 1554: 1554: 1553: 1553: 1552: 1552: 1551: 1551: 1550: 1550: 1549: 1548: 1548: 1547: |
| Qc: | 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: |
| Cc: | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 303: 305: 305: 307: 307: 307: 307: 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 315: |
| Уот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| y= | 735: 734: 733: 732: 731: 731: 730: 729: 728: 727: 726: 726: 725: 724: 723: |
| x= | 1546: 1546: 1545: 1544: 1543: 1542: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1536: 1535: 1534: |
| Qc: | 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: |
| Cc: | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 315: 315: 317: 317: 317: 319: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: |
| Уот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| y= | 723: 722: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 717: 717: 716: 716: |
| x= | 1533: 1532: 1531: 1530: 1529: 1528: 1527: 1525: 1524: 1523: 1522: 1521: 1520: 1519: 1517: |
| Qc: | 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069: 0.070: |
| Cc: | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 325: 327: 327: 327: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 337: |
| Уот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |
| y= | 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: |
| x= | 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: |
| Qc: | 0.071: 0.070: 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.077: |
| Cc: | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фот: | 337: 337: 339: 339: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 11: |
| Уот: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: |

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

Координаты точки : X= 1412.0 м Y= 828.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10320 доли ПДК |
| 0.00310 мг/м3 |

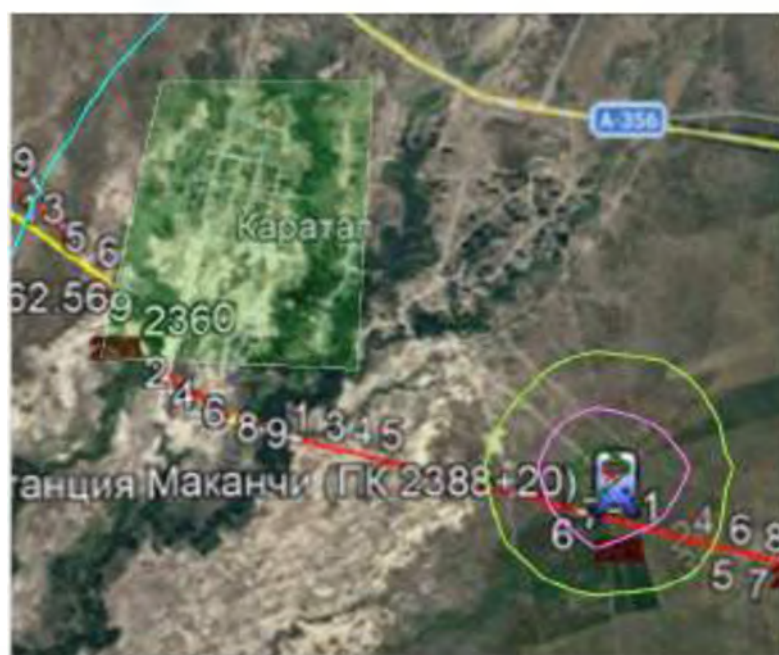
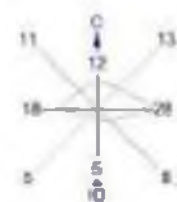
Достигается при опасном направлении 111 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

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 |
|--------------------|-----------------|-------|------------|------------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <О6-П>-<Ис>---- | ---- | M-(Mq)---- | C[доли ПДК]----- | ----- | ---- | b=C/M --- |
| \| 1 \| | 000301 0001 \| | T \| | 0.00050000 \| | 0.103204 \| | 100.0 \| | 100.0 \| | 206.4087372 \| |
| В сумме = 0.103204 | | | | 100.0 | | | |

Город : 038 Область Абай, Маслянинский рай
 Объект : 0003 ст. Маканчи эксплуатация Вер.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1301 Проп-2-сн-1-аля. (Акрилсин, Акрипальдегид) (474)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Изолинии в донных ГДК

- 0.003 ГДК
- 0.050 ГДК
- 0.100 ГДК
- 0.113 ГДК
- 0.222 ГДК
- 0.268 ГДК

0 47 141м.
 Масштаб 1:4700

Максимальная концентрация ПДК для вредных веществ в воздухе составляет 1463 мкг/м³.
 При скорости ветра 11 м/с и температуре воздуха 0.61 м/с.
 Расчетная концентрация ПДК для вредных веществ в воздухе составляет 1463 мкг/м³.
 Расчетная концентрация ПДК для вредных веществ в воздухе составляет 1463 мкг/м³.
 Расчетная концентрация ПДК для вредных веществ в воздухе составляет 1463 мкг/м³.

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alp | F | KP | Di | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0005000 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
|--|--------|------|-----|----------|------------------------|------|------|---|---|
| Номер | Код | M | Плп | Cm (Cm') | Um | Xm | | | |
| Ис | <об-п> | <ис> | М | М | М | М | М | М | М |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.000500 | 0.177571 | 0.81 | 16.1 | | |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.177571 долей ПДК | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 768х640 с шагом 64
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с
 0.5 1 0.1,5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачилинская эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938
 размеры: Длина(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640
 шаг сетки = 64.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | |
| Cс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | |
| Фоп | - опасное напрал. ветра [угл. град.] | | | | | | | | |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | | | | | | | |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | | | | | | | | | |

y= 1258 : Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

 Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 y= 1194 : Y-строка 2 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

 Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 y= 1130 : Y-строка 3 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

 Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 y= 1066 : Y-строка 4 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

 Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 y= 1002 : Y-строка 5 Smax= 0.013 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=175)

 x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002 0.002: 0.003 0.004 0.005: 0.006: 0.008 0.010 0.012: 0.013: 0.013 0.011: 0.009
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 938 : Y-строка 6 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=173)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.023: 0.021: 0.016: 0.012:
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=167)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.034: 0.060: 0.048: 0.024: 0.014:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 97: 97 99: 100 103 105: 109 117: 131 167: 213 237: 247
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 6.00:

y= 810 : Y-строка 8 Cmax= 0.173 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=117)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002 0.003: 0.003 0.004 0.006: 0.009: 0.013 0.021 0.053: 0.173: 0.096 0.032: 0.016
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001:
 Фоп: 91: 91 91: 91 91: 91 93: 93: 95 117: 261: 265 267:
 Уоп: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00: 6.00 6.00: 1.22 1.22: 0.81 1.22: 1.22: 6.00

y= 746 : Y-строка 9 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=15)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002 0.003: 0.003 0.004 0.006: 0.008: 0.012 0.019 0.040: 0.080: 0.060 0.027: 0.015
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.001 0.001 0.002 0.004: 0.003: 0.001: 0.001:
 Фоп: 85: 83: 83: 83: 81: 79: 75: 69: 55: 15: 319: 297: 287:
 Уоп: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00: 6.00 6.00: 1.22 1.22 1.22: 1.22: 6.00

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 7)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.021: 0.028: 0.025: 0.017: 0.012:
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 618 : Y-строка 11 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009:
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.000:

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

Координаты точки X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17298 доли ПДК |
 | 0.00865 мг/м3 |

Достигается при основном направлении 117 град
 и скорости ветра 0.81 м/с
 Всего источников 1 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |
|--------------------------|---------|-------------|--------------|----------|-------------|--------|--------------|
| О6-П>-<Ис>\| | М-(Мг)-\| | С[доли ПДК] | | | | | b=C/M |
| 1 | 000301 | 0001 | Т\|0.00050000\| | 0.172984\| | 100.0 | 100.0 | 345.9670105 |
| В сумме = 0.172984 100.0 | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 ст. Макинчи эксплуатация.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Примесь 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника № 1
 | Координаты центра : X= 1271 м, Y= 938 |
 | Длина и ширина : L= 768 м, B= 640 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) D= 64 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-* | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 2- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 3-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 4-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 5-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
| 6-С | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.021 | 0.016 | 0.012 |
| 7-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.018 | 0.034 | 0.060 | 0.048 | 0.024 | 0.014 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация $\longrightarrow$ $C_m = 0.17298$ долей ПДК
 $= 0.00865$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 1463.0$ м
(X-столбец 10, Y-строка 8) $Y_m = 810.0$ м
При опасном направлении ветра : $\alpha = 117$ град.
"опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке:
УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Магистранский рай.
Объект :0003 ст. Магистраль эксплуатанта
Вар.расч.: 12 Расч.год:2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
Примеч.: 13255 - Формальдегид (Метаналь) (609)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. территории 001
Всего просчитано точек 38

| Расшифровка обозначений | |
|------------------------------|--------------|
| Qс - суммарная концентрация | [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация | [мг/куб.м] |
| Фот - опасное напр-е ветра | [угл. град.] |
| Uот - опасная скорость ветра | [м/с] |

- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 - Если в строке Стих< 0,05 ПДК, то Фот, Uот, Вн, Кл не печатаются |

```
y=   919:  972:  973 1028 1036: 1083: 1100 1137 1164: 1192:  916   972: 1036 1100: 1192  
-----  
x=   974:  986:  986:  998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:  
-----
```

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Qe : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 0.000

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1164: | 913 | 972: | 1036 | 1192 | 1100: | 1164 | 910 | 972: | 1192: | 1036 | 1100: | 1164 | 908 | 964 |
| x= | 1092: | 1101: | 1114: | 1128: | 1139: | 1142: | 1156: | 1164: | 1178: | 1191: | 1192: | 1206: | 1220: | 1227: | 1230: |
| Qc: | 0.003: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.006: | 0.006: | 0.003: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.009: | 0.007: |
| Ce: | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000: | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000 | 0.000 |

```

y=  972: 1021 1036: 1078 1100 1135: 1164 1192
-----
x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
-----
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000

```

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

Координаты точки X= 1227 0 м Y= 908 0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00853$ доли ПДК |
| | 0.00043 мг/м^3 |

Достигается при осласном направлении 113 град
и скорости ветра 6.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния | |
|-------|--------|------|-------|------------|-----------|-------------|-------------|------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | M(MQ) | ---- | C(долл ПДК) | ----- | b=C/M |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0 00050000 | 0 008531 | 100 0 | 100.0 | 17 0614777 |
| | | | | В сумме = | 0.008531 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчлинский рай.

Объект 0003 ст. Моканчл экспугуатация

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проведен 18.05.2026 20:45

Пріміесь 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доп. ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/куб] | \| |
| Фот - относное напрал. ветра [угл. град.] | \| |
| Uот - отсная скорость ветра [м/с ] | \| |

-Если в расчете один источник, то его вывод и код не печатаются|

-Если в строке Spmix< 0.05 ПДК, то Фот, Uот, Vп, Кп не печатаются|

y= 715: 715: 715: 715: 715: 716: 716: 716: 716: 716: 716: 717: 717: 717: 718:

x= 1462: 1461: 1461: 1460: 1459: 1457: 1456: 1455: 1454: 1453: 1451: 1450: 1449: 1448: 1447

Cc 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 718: 718: 719: 719: 720: 720: 721: 722: 722: 723: 723: 724: 725: 726: 726:
x= 1446: 1444: 1443: 1442: 1441: 1440: 1439: 1438: 1437: 1436: 1435: 1433: 1432: 1431: 1431:
Qc : 0.045: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 727: 728: 729: 730: 730: 731: 732: 733: 734: 735: 736: 737: 738: 739: 740:
x= 1430: 1429: 1428: 1427: 1426: 1425: 1424: 1424: 1423: 1422: 1421: 1421: 1420: 1419: 1419:
Qc : 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 757:
x= 1418: 1417: 1417: 1416: 1416: 1415: 1415: 1414: 1414: 1414: 1413: 1413: 1413: 1413: 1412:
Qc : 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 51: 51: 53: 53: 55: 55: 57:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 759: 760: 761: 762: 763: 765: 766: 828: 828: 828: 830: 831: 832: 833: 835:
x= 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1413: 1413: 1413: 1413:
Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 111: 111: 111: 113: 113: 115: 115: 117:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 836: 837: 838: 839: 841: 842: 843: 844: 845: 846: 847: 849: 850: 851: 852:
x= 1413: 1413: 1414: 1414: 1414: 1415: 1415: 1415: 1416: 1416: 1417: 1417: 1418: 1418: 1419:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 117: 117: 119: 120: 121: 123: 123: 123: 125: 125: 125: 127: 129: 129: 130:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 853: 854: 855: 856: 857: 858: 859: 860: 861: 862: 862: 863: 864: 865: 866:
x= 1420: 1420: 1421: 1422: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1426: 1427: 1428: 1429: 1430: 1431:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 131: 131: 133: 133: 133: 135: 137: 137: 139: 139: 139: 140: 141: 143: 143:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 867: 867: 868: 869: 869: 870: 871: 871: 872: 872: 873: 873: 874: 874: 875:
x= 1432: 1433: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1439: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1447:
Qc : 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 145: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 157:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 875: 875: 876: 876: 876: 876: 876: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877:
x= 1448: 1449: 1450: 1452: 1453: 1454: 1455: 1457: 1458: 1459: 1460: 1461: 1463: 1505: 1506:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.054: 0.054:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Phi: 157: 157: 159: 160: 161: 161: 163: 163: 165: 165: 165: 167: 167: 199: 200:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

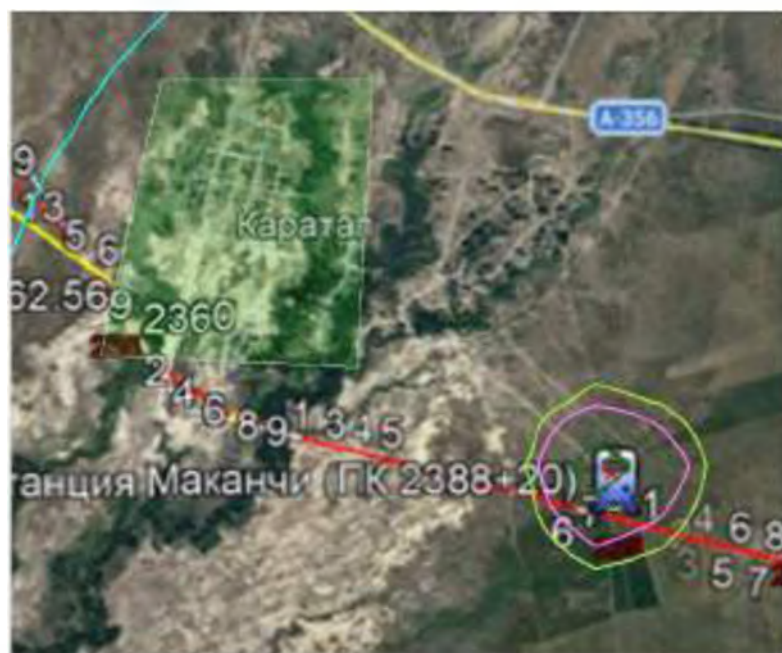
y= 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875: 875: 874: 874: 874: 873:
x= 1507: 1508: 1510: 1511: 1512: 1513: 1514: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1522: 1523: 1524:
Qc : 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Phi: 200: 201: 203: 203: 205: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213:
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 873: 872: 872: 871: 871: 870: 869: 869: 868: 867: 867: 866: 865: 864: 863:
x= 1525: 1526: 1527: 1528: 1529: 1530: 1532: 1533: 1534: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539:
Qc : 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 863: 862: 861: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: 852: 851: 850: 849:
x= 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1544: 1545: 1546: 1546: 1547: 1548: 1548: 1549: 1550: 1550:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831:

Город : 038 Область Абай, Мамлютский рай
 Объект : 0003 ст. Мамлочи эксплуатация Нор. № 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1325 Формальдегид (Мстаналь) (009)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Масштабы в долине ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.333 ПДК
- 0.473 ПДК

0 47 141м.
 Масштаб 1:4700

Масштаб: 1:4700
 ПДК для формальдегида: 0.002 мг/м³
 ПДК для формальдегида: 0.050 мг/м³
 ПДК для формальдегида: 0.068 мг/м³
 ПДК для формальдегида: 0.100 мг/м³
 ПДК для формальдегида: 0.333 мг/м³
 ПДК для формальдегида: 0.473 мг/м³

| Код | Гип | Н | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Дп | Выброс | |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|-----|-----|-------|------|--------|-----|
| <Об-П> | Ис | м | м | м | м | с | м | Зс | град | С | м | м | м | м | гр | г/с |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802 | | | 1.0 | 1.000 | 0.00 | 50000 | |

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|----------|--------------|-------|------------------------|---|--|
| Номер | Код | M | [гПа] | $C_m(C_n^*)$ | U_m | X_m | | |
| тип-объекта | <наим> | | доля ПДК | | м/с | | м | |
| 1 | 000301 0001 | 0.005000 | T | 0.088785 | 0.81 | 16.1 | | |
| Суммарный Mq = 0.005000 гис | | | | | | | | |
| Сумма C _m по всем источникам = 0.088785 долей ПДК | | | | | | | | |
| Среднеарифметическая опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | | |

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.81 \text{ м/с}$

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
- Если в строке $\Sigma \text{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фол, Уоп, Ви, Ки не печатаются

Qc 0 001 0.001:0.001 0 001 0.001:0.001:0 001 0 002 0.002:0.002:0 002 0.002:0 002
Cc :0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002

Qc 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002
Cc :0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002

Qc 0.001:0.001:0.001 0.001 0.002:0.002:0.002 0.003 0.003:0.003:0.003 0.003:0.003
Cc :0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003:0.003

Qc: 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.002; 0.002; 0.003; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.003
Cc: 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.002; 0.002; 0.003; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.003

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1002 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=175) | | | | | | | | | | | | |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655: | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004 | | | | | | | | | | | | |
| Ce: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004 | | | | | | | | | | | | |
| y= 938 : Y-строка 6 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=173) | | | | | | | | | | | | |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655: | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006 | | | | | | | | | | | | |
| Ce: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006 | | | | | | | | | | | | |
| y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=167) | | | | | | | | | | | | |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655: | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017: 0.030: 0.024: 0.012: 0.007 | | | | | | | | | | | | |
| Ce: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017: 0.030: 0.024: 0.012: 0.007 | | | | | | | | | | | | |
| y= 810 : Y-строка 8 Cmax= 0.086 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=117) | | | | | | | | | | | | |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655: | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.027: 0.086: 0.048: 0.016: 0.008 | | | | | | | | | | | | |
| Ce: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.027: 0.086: 0.048: 0.016: 0.008 | | | | | | | | | | | | |
| Фон: 91: 91: 91: 91: 91: 91: 93: 93: 95: 117: 261: 265: 267: | | | | | | | | | | | | |
| Усл: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 1.22: 0.81: 1.22: 1.22: 6.00 | | | | | | | | | | | | |
| y= 746 : Y-строка 9 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=15) | | | | | | | | | | | | |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655: | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.020: 0.040: 0.030: 0.013: 0.008 | | | | | | | | | | | | |
| Ce: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.020: 0.040: 0.030: 0.013: 0.008 | | | | | | | | | | | | |
| y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=7) | | | | | | | | | | | | |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655: | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.013: 0.009: 0.006 | | | | | | | | | | | | |
| Ce: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.013: 0.009: 0.006 | | | | | | | | | | | | |
| y= 618 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=5) | | | | | | | | | | | | |
| x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655: | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005 | | | | | | | | | | | | |
| Ce: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005 | | | | | | | | | | | | |

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

Координаты точки X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08649 доли ПДК |
| 0.08649 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников 1 В таблице задано вкладчиков не более чем с 95% вклад
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад % | Сум. % | Кэф. влияния |
|--------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0050 | 0.086492 | 100.0 | 17.2983513 |
| В сумме = 0.086492 100.0 | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абы, Макачицкий рай.

Объект :0003 ст. Макачи эксплуатация.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 20:45

Примесь : 2754 - Алканы C12-19 в пересчете на C/ Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 1271 м, Y= 938 |
Длина и ширина : L= 768 м, B= 640 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 64 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 4 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 5 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 6 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.010 | 0.008 |
| С | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.010 | 0.008 |

```

7|- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.017 0.030 0.024 0.012 0.007 |- 7
|
8|- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.027 0.086 0.048 0.016 0.008 |- 8
|
9|- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.020 0.040 0.030 0.013 0.008 |- 9
|
10|- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.013 0.009 0.006 |- 10
|
11|- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 11
|
|-----C-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация> $C_m = 0.08649$ долей ПДК
 $= 0.08649 \text{ мг/м}^3$
 Достигается в точке с координатами $X_m = 1463 \text{ м}$
 (X-столбец 10, Y-строка 8) $Y_m = 810.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра : 117 град.
 и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Примесь : 2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

```

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

```

y= 919: 972: 973: 1028: 1036: 1083: 1100: 1137: 1164: 1192: 916: 972: 1036: 1100: 1192:

x= 974: 986: 986: 998: 1000: 1011: 1014: 1023: 1028: 1035: 1038: 1050: 1064: 1078: 1087:

Qc 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 1164: 913: 972: 1036: 1192: 1100: 1164: 910: 972: 1192: 1036: 1100: 1164: 908: 964:

x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:

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

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:

x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:

Qc 0.004 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002:
 Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00427$ долей ПДК |
 | 0.00427 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 113 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

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

```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ноm| Код |Пл| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум %| Коэф влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1|000301 0001|T| 0.0050| 0.004265|100.0|100.0|0.833073895|
| В сумме = 0.004265 100.0 |

```

9. Результаты расчета по границе зонным.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

```

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

```

y= 715: 715: 715: 715: 715: 716: 716: 716: 716: 716: 716: 717: 717: 718:

x= 1462: 1461: 1461: 1460: 1459: 1457: 1456: 1455: 1454: 1453: 1451: 1450: 1449: 1448: 1447:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023:

y= 718: 718: 719: 719: 720: 720: 721: 722: 722: 723: 723: 724: 725: 726: 726:

x= 1446: 1444: 1443: 1442: 1441: 1440: 1439: 1438: 1437: 1436: 1435: 1433: 1432: 1431: 1431:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:

y= 727: 728: 729: 730: 730: 731: 732: 733: 734: 735: 736: 737: 738: 739: 740:

x= 1430: 1429: 1428: 1427: 1426: 1425: 1424: 1424: 1423: 1422: 1421: 1421: 1420: 1419: 1419:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

y= 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 757:

x= 1418: 1417: 1417: 1416: 1416: 1415: 1415: 1414: 1414: 1414: 1413: 1413: 1413: 1413: 1412:

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026:

y= 759: 760: 761: 762: 763: 765: 766: 828: 828: 828: 830: 831: 832: 833: 835:

x= 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1413: 1413: 1413: 1413:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030:

y= 836: 837: 838: 839: 841: 842: 843: 844: 845: 846: 847: 849: 850: 851: 852:

x= 1413: 1413: 1414: 1414: 1414: 1415: 1415: 1415: 1416: 1416: 1417: 1417: 1418: 1418: 1419:

Qc : 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

y= 853: 854: 855: 856: 857: 858: 859: 860: 861: 862: 862: 863: 864: 865: 866:

x= 1420: 1420: 1421: 1422: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1426: 1427: 1428: 1429: 1430: 1431:

Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

y= 867: 867: 868: 869: 869: 870: 871: 871: 872: 872: 873: 873: 874: 874: 875:

x= 1432: 1433: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1439: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1447:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

y= 875: 875: 876: 876: 876: 876: 876: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877:

x= 1448: 1449: 1450: 1452: 1453: 1454: 1455: 1457: 1458: 1459: 1460: 1461: 1463: 1505: 1506:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:

y= 877: 877: 877: 876: 876: 876: 876: 876: 875: 875: 875: 874: 874: 874: 873:

x= 1507: 1508: 1510: 1511: 1512: 1513: 1514: 1516: 1517: 1518: 1519: 1520: 1522: 1523: 1524:

Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

y= 873: 872: 872: 871: 871: 870: 869: 869: 868: 867: 867: 866: 865: 864: 863:

x= 1525: 1526: 1527: 1528: 1529: 1530: 1532: 1533: 1534: 1535: 1536: 1537: 1537: 1538: 1539:

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

y= 863: 862: 861: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: 852: 851: 850: 849:

x= 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1544: 1545: 1546: 1546: 1547: 1548: 1548: 1549: 1550: 1550:

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

y= 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831:

x= 1551: 1551: 1552: 1552: 1553: 1553: 1554: 1554: 1554: 1554: 1555: 1555: 1555: 1555: 1555:

Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Cc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:

y= 830: 829: 827: 765: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753:

x= 1555: 1555: 1555: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1555: 1555: 1555: 1555: 1555: 1555:

Qc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:

[illegible][illegible]

$y = 723: 722: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 717: 716: 716:$
 $x = 1533: 1532: 1531: 1530: 1529: 1528: 1527: 1525: 1524: 1523: 1522: 1521: 1520: 1519: 1517:$
 $Qc: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:$
 $Cc: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:$

```

y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715:
x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
Ce : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:

```

Координаты точки : X= 1412.0 м Y= 828.0 м

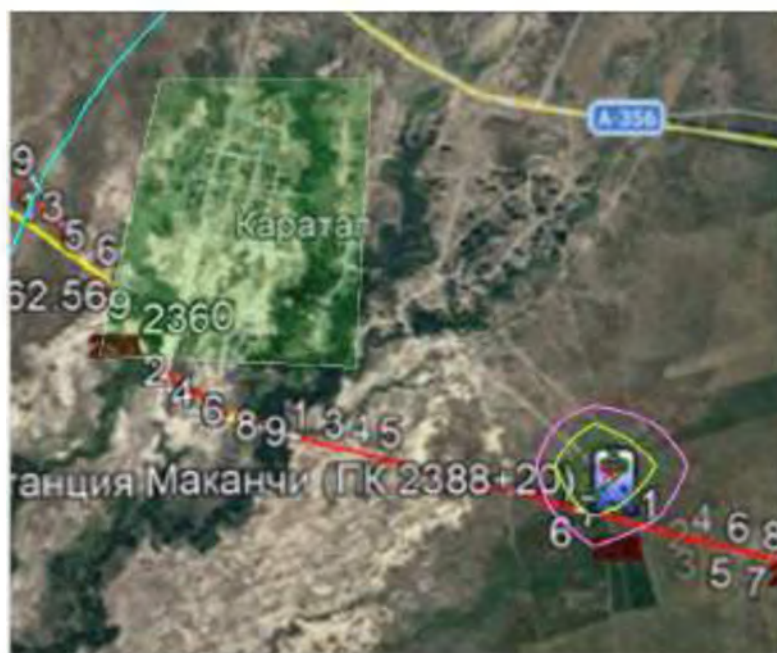
| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03096 доли ПДК |
| | 0.03096 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

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

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0050 | 0.030961 | 100.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.030961 | 100.0 | | |

Город : 038 Область Абай, Маслянинский рай
 Объект : 0003 ст. Масляничи эксплуатация Вер. № 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2754 Алканы С12-19 в пересчете на С1 (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные промзоны, группа № 01

Максимальная длина ГДК
 0.001 ГДК
 0.034 ГДК
 0.050 ГДК
 0.067 ГДК
 0.086 ГДК

0 47 141м
 Масштаб 1:4700

Максимальная длина ГДК для источника № 1463, уч. 810
 При скорости ветра 11 м/с и скорости ветра 0.61 м/с
 Расчетный промзона № 1, высота 765 м, высота 640 м
 Расчетный промзона № 1, высота 765 м, высота 640 м
 Расчетный промзона № 1, высота 765 м, высота 640 м
 Расчетный промзона № 1, высота 765 м, высота 640 м

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Пип | H | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | A1 | F | КР | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-------|-------|-----|-----------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1481 | 804 | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0180000 |
| 000301 | 6002 | П | 3.0 | | | 0.0 | 1485 | 808 | 2 | 2 | 0.3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0003360 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Сп ^п есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-----|-----------------------|------|-----|--|------------------------|--------|------|-----|-----------------------|------|-----|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Пип | Сп (Сп ^п) | Um | Xm | | Номер | Код | M | Пип | Сп (Сп ^п) | Um | Xm | |
| 1 | 000301 | 0002 | T | 0.18000 | 0.50 | 7.1 | | 1 | 000301 | 0002 | T | 2.748552 | 0.50 | 7.1 | |
| 2 | 000301 | 6002 | П | 0.000336 | 0.50 | 8.5 | | 2 | 000301 | 6002 | П | 0.046594 | 0.50 | 8.5 | |
| Суммарный Mq = 0.18336 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 2.795146 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 768x640 с шагом 64
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра :перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938
 размеры: Длина(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640
 шаг сетки = 64.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м ³] | \| |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Кп - код источника для верхней строки Вн | \| |
| ----- | |
| - Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются \| |  |

y= 1258: Y-строка 1 Smax= 0.010 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1194: Y-строка 2 Smax= 0.013 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1130: Y-строка 3 Smax= 0.020 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079 1143 1207: 1271 1335 1399 1463: 1527: 1591: 1655:

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015:
 Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.004:

y= 1066 : Y-строка 4 Стах= 0.038 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=177)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.033: 0.038: 0.037: 0.030: 0.022:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007:

y= 1002 : Y-строка 5 Стах= 0.068 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=175)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.18: 0.029: 0.047: 0.060: 0.068: 0.066: 0.055: 0.038:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.18: 0.020: 0.020: 0.016: 0.011:
Фог: 109 : 110 : 113 : 117 : 120 : 125 : 133 : 143 : 157 : 175 : 193 : 209 : 221 :
Uог: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.18: 0.028: 0.046: 0.058: 0.066: 0.064: 0.053: 0.037:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 938 : Y-строка 6 Стах= 0.123 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=173)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.046: 0.068: 0.099: 0.123: 0.116: 0.085: 0.057:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.014: 0.020: 0.030: 0.037: 0.035: 0.025: 0.017:
Фог: 103 : 105 : 107 : 109 : 111 : 117 : 123 : 133 : 149 : 173 : 199 : 219 : 233 :
Uог: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.045: 0.067: 0.097: 0.120: 0.113: 0.083: 0.056:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001:
Кн : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 874 : Y-строка 7 Стах= 0.245 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=165)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.18: 0.030: 0.056: 0.094: 0.165: 0.245: 0.217: 0.129: 0.074:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.017: 0.028: 0.049: 0.074: 0.065: 0.039: 0.022:
Фог: 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 105 : 109 : 115 : 130 : 165 : 213 : 237 : 249 :
Uог: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.055: 0.092: 0.162: 0.241: 0.213: 0.127: 0.072:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Кн : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 810 : Y-строка 8 Стах= 1.670 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=109)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.034: 0.062: 0.110: 0.218: 1.670: 0.555: 0.161: 0.083:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.18: 0.033: 0.065: 0.501: 0.167: 0.048: 0.025:
Фог: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 95 : 109 : 263 : 267 : 269 :
Uог: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.18: 0.033: 0.060: 0.107: 0.215: 1.651: 0.541: 0.158: 0.081:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.019: 0.014: 0.003: 0.002:
Кн : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 746 : Y-строка 9 Стах= 0.351 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра=17)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.18: 0.031: 0.058: 0.098: 0.180: 0.351: 0.240: 0.137: 0.077:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.017: 0.030: 0.054: 0.105: 0.072: 0.041: 0.023:
Фог: 85 : 83 : 83 : 81 : 80 : 79 : 75 : 69 : 55 : 17 : 321 : 297 : 289 :
Uог: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.030: 0.057: 0.096: 0.176: 0.344: 0.237: 0.134: 0.076:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
Кн : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 682 : Y-строка 10 Стах= 0.139 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра= 9)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.048: 0.073: 0.108: 0.139: 0.129: 0.091: 0.061:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.022: 0.032: 0.042: 0.039: 0.027: 0.018:
Фог: 79 : 77 : 75 : 73 : 70 : 65 : 60 : 50 : 33 : 9 : 339 : 319 : 305 :
Uог: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.047: 0.072: 0.106: 0.136: 0.127: 0.089: 0.059:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Кн : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 618 : Y-строка 11 Стах= 0.075 долей ПДК (х= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.031: 0.050: 0.065: 0.075: 0.071: 0.059: 0.043:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.019: 0.022: 0.021: 0.18: 0.013:
Фог: 73 : 71 : 69 : 65 : 61 : 55 : 49 : 39 : 23 : 5 : 347 : 329 : 317 :
Uог: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :

Вп : 0.005; 0.006 0.008; 0.010; 0.013 0.019 0.030; 0.049; 0.063 0.073 0.070; 0.058 0.042;
 Кп : 0002; 0002 0002; 0002 0002 0002; 0002 0002 0002; 0002 0002 0002;
 Вп : : : 0.001; 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001; 0.001;
 Кп : : : 6002; 6002 6002 6002 6002 6002; 6002; 6002

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

Координаты точки: X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.66977 долей ПДК |
 | 0.50093 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 109 град.
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников 2 В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-----|-------|--------|-------|-----------|--------|--------------|
| [Ист.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | | | | | | | |

x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230
 Qc 0.007: 0.013: 0.012: 0.011: 0.007: 0.010: 0.008: 0.019: 0.18: 0.009: 0.015: 0.012: 0.010: 0.033: 0.026:
 Cc: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.006: 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.010: 0.008:

y= 972: 1021: 1036: 1078: 1100: 1135: 1164: 1192:
 x= 1231: 1234: 1234: 1237: 1238: 1240: 1241: 1243:
 Qc 0.025: 0.020: 0.18: 0.013: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
 Cc: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

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

Координаты точки: X= 1227.0 м Y= 908.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.03310 допн ПДК |
 | 0.00993 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 113 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|------|------|------|---------|
| Изм | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум | % | Коэф | влияния |
| 1 | 000301 | 0002 | T | 0.180 | 0.032251 | 97.4 | 97.4 | 1 | 7917256 |
| В сумме = | | | | 0.032251 | 97.4 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000847 | 2.6 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарии.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абад, Маканчицкий рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % :70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 266

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [допн ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [допн ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Кн - код источника для верхней строки: Вн \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Если в строке Cmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Вн, Кн не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 715: 715: 715: 715: 715: 716: 716: 716: 716: 716: 716: 717: 717: 718:
 x= 1462: 1461: 1461: 1460: 1459: 1457: 1456: 1455: 1454: 1453: 1451: 1450: 1449: 1448: 1447:
 Qc: 0.197: 0.199: 0.199: 0.199: 0.196: 0.199: 0.196: 0.197: 0.198: 0.196: 0.195: 0.197: 0.196: 0.195: 0.196:
 Cc: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
 Фоп: 13: 13: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 20: 20: 21: 21:
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вн: 0.194: 0.195: 0.195: 0.195: 0.192: 0.196: 0.193: 0.194: 0.194: 0.192: 0.192: 0.193: 0.192: 0.192: 0.192:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 718: 718: 719: 719: 720: 720: 721: 722: 722: 723: 723: 724: 725: 726: 726:
 x= 1446: 1444: 1443: 1442: 1441: 1440: 1439: 1438: 1437: 1436: 1435: 1433: 1432: 1431: 1431:
 Qc 0.194: 0.194: 0.193: 0.194: 0.195: 0.192: 0.195: 0.195: 0.194: 0.196: 0.195: 0.193: 0.194: 0.196: 0.196:
 Cc: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
 Фоп: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 31: 31: 33: 33:
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:
 Вн: 0.190: 0.190: 0.189: 0.190: 0.191: 0.188: 0.192: 0.191: 0.190: 0.193: 0.191: 0.191: 0.190: 0.192: 0.192:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 727: 728: 729: 730: 730: 731: 732: 733: 734: 735: 736: 737: 738: 739: 740:
 x= 1430: 1429: 1428: 1427: 1426: 1425: 1424: 1424: 1423: 1422: 1421: 1421: 1420: 1419: 1419:
 Qc: 0.196: 0.196: 0.198: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.202: 0.201: 0.202:
 Cc: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061:
 Фоп: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 41: 43: 43: 45:
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:
 Вн: 0.193: 0.193: 0.194: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.199: 0.198: 0.198:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 757:
 x= 1418: 1417: 1417: 1416: 1416: 1415: 1415: 1414: 1414: 1414: 1413: 1413: 1413: 1413: 1412:
 Qc: 0.204: 0.202: 0.205: 0.206: 0.207: 0.209: 0.210: 0.210: 0.212: 0.212: 0.214: 0.214: 0.215: 0.218: 0.216:
 Cc: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:

Вн : 0.201: 0.198: 0.201: 0.202: 0.203: 0.205: 0.206: 0.206: 0.208: 0.208: 0.210: 0.210: 0.211: 0.214: 0.212:
 Ки: 0002 0002: 0002: 0002: 0002 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Вн: 0.217: 0.218: 0.214: 0.218: 0.215: 0.216: 0.213: 0.214: 0.214: 0.215: 0.213: 0.211: 0.215: 0.215: 0.215:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 863: 862: 861: 860: 859: 858: 857: 856: 855: 854: 853: 852: 851: 850: 849:
x= 1540: 1541: 1542: 1543: 1544: 1544: 1545: 1546: 1546: 1547: 1548: 1548: 1549: 1550: 1550:
Qc: 0.218: 0.215: 0.218: 0.215: 0.218: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.220: 0.217: 0.220: 0.220: 0.218: 0.221:
Cc: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066:
Форт: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237:
Уорт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вн: 0.214: 0.211: 0.214: 0.211: 0.213: 0.215: 0.214: 0.214: 0.213: 0.215: 0.213: 0.215: 0.215: 0.214: 0.216:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831:
x= 1551: 1551: 1552: 1552: 1553: 1553: 1553: 1554: 1554: 1554: 1554: 1555: 1555: 1555: 1555:
Qc: 0.218: 0.223: 0.222: 0.223: 0.221: 0.221: 0.224: 0.223: 0.225: 0.225: 0.226: 0.226: 0.228: 0.229: 0.230:
Cc: 0.065: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069:
Форт: 237: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250:
Уорт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вн: 0.213: 0.218: 0.217: 0.218: 0.217: 0.217: 0.220: 0.219: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.226:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 830: 829: 827: 765: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753:
x= 1555: 1555: 1555: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1555: 1555: 1555: 1555: 1555: 1555:
Qc: 0.230: 0.231: 0.233: 0.214: 0.214: 0.211: 0.212: 0.210: 0.208: 0.208: 0.206: 0.206: 0.204: 0.201: 0.202:
Cc: 0.069: 0.069: 0.070: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.061:
Форт: 251: 251: 253: 297: 297: 299: 299: 300: 300: 301: 301: 303: 303: 305: 305:
Уорт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вн: 0.226: 0.227: 0.229: 0.211: 0.211: 0.207: 0.209: 0.207: 0.205: 0.204: 0.203: 0.203: 0.201: 0.197: 0.198:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 752: 751: 749: 748: 747: 746: 745: 744: 743: 742: 740: 739: 738: 737: 736:
x= 1554: 1554: 1554: 1553: 1553: 1552: 1552: 1551: 1551: 1550: 1550: 1549: 1548: 1548: 1547:
Qc: 0.202: 0.199: 0.199: 0.197: 0.197: 0.198: 0.197: 0.197: 0.195: 0.193: 0.193: 0.191: 0.192: 0.191: 0.189:
Cc: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057:
Форт: 305: 307: 307: 307: 309: 309: 310: 311: 311: 311: 313: 313: 315: 315: 315:
Уорт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вн: 0.199: 0.195: 0.195: 0.194: 0.193: 0.195: 0.193: 0.193: 0.192: 0.190: 0.189: 0.188: 0.189: 0.188: 0.186:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 735: 734: 733: 732: 731: 731: 730: 729: 728: 727: 726: 726: 725: 724: 723:
x= 1546: 1546: 1545: 1544: 1543: 1542: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1536: 1535: 1534:
Qc: 0.191: 0.190: 0.187: 0.189: 0.189: 0.190: 0.188: 0.188: 0.187: 0.188: 0.185: 0.188: 0.188: 0.185: 0.187:
Cc: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056:
Форт: 317: 317: 319: 319: 320: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 323: 325: 325: 327:
Уорт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вн: 0.188: 0.186: 0.183: 0.186: 0.186: 0.187: 0.185: 0.185: 0.183: 0.185: 0.182: 0.184: 0.185: 0.182: 0.184:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 723: 722: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 717: 717: 716: 716:
x= 1533: 1532: 1531: 1530: 1529: 1528: 1527: 1525: 1524: 1523: 1522: 1521: 1520: 1519: 1517:
Qc: 0.188: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.186: 0.189: 0.188: 0.187: 0.188: 0.189: 0.188: 0.189:
Cc: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057:
Форт: 327: 329: 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337:
Уорт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вн: 0.185: 0.182: 0.184: 0.184: 0.184: 0.185: 0.183: 0.186: 0.185: 0.183: 0.185: 0.186: 0.185: 0.185: 0.186:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Вн: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715:
x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462:
Qc: 0.190: 0.190: 0.191: 0.192: 0.193: 0.191: 0.194: 0.195: 0.195: 0.197: 0.197:
Cc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Форт: 339: 339: 340: 341: 341: 343: 343: 345: 345: 13:
Уорт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:
Вн: 0.187: 0.187: 0.187: 0.189: 0.189: 0.187: 0.191: 0.192: 0.192: 0.194: 0.194:

Кп : 0002 : 0002 0002 : 0002 : 0002 0002 0002 : 0002 0002 0002 : 0002 :
 Вп : 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.004 0.003: 0.003: 0.004 0.003 0.004:
 Кп : 6002 : 6002 6002 : 6002 : 6002 6002 6002 : 6002 6002 : 6002 :

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

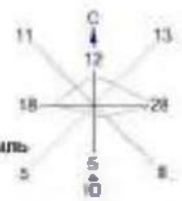
Координаты точки X= 1412.0 м Y= 828.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24407 доли ПДК |
 | 0.07322 мг/м3 |

Достигается при основном направлении 109 град
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф. влияния |
|--------|-----------------------------|-------|-----------|---------------|------------|---------|--------------|
| [...] | [Об-П>.<Ис>] | [...] | [М-(Mg)-] | [С[доли ПДК]] | [.....] | [.....] | b=C/M ... |
| \| 1 | \|000301 0002\| | \|Т\| | \| 0.180\| | \| 0.240370\| | \| 98.5 \| | \| 98.5\| | \| 13.3538818 \| |
| \| | В сумме = | | 0.240370 | 98.5 | | | |
| \| | Суммарный вклад остальных = | | 0.003700 | 1.5 | | | |

Город : 038 Область Абай, Маканинский рай
 Объект : 0003 ст. Маканчи эксплуатация Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные промзоны, группа № 01

Изометрии в дБ(А) ГДК
 0.008 ГДК
 0.050 ГДК
 0.100 ГДК
 0.646 ГДК
 1.000 ГДК
 1.283 ГДК
 1.666 ГДК

0 47 141м.
 Масштаб 1:4700

Масса взвешивания 1 460764 ГДК расстояние от источника до 1463 м ±10
 При скорости ветра 1119 и скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный фронт пылевого № 1, высота 765 м, высота 640 м
 от расчетной точки 64 м, высота расчетной точки 12°11
 Расчет по формуле: $Q = \frac{G}{t}$

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | W ₀ | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | A _{eff} | F | KP | D _п | Выброс |
|--------|------|---|-----|----------------|----|-----|------|-----|----|----|------------------|-------|----|----------------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 6001 | П | 3.0 | | | 0.0 | 1483 | 806 | 2 | 2 | 0.3.0.1 | 0.000 | 0 | 0.0000588 | |

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль
 ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по
всей площади. а С _п есть концентрация одиночного источника с
суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|----------------------------------|----------------|----------------|--|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Источники: | | | | | | | | Их расчетные параметры: | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | С _п (С _п) | U _м | X _м | | | | | | | | | |
| [n/t]<об-п><ис>\|-----\|----[доля ПДК]-[м/с]-----[м]---- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 6001 | П | 0.000059 | 0.50 | 8.5 | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный M _q = 0.000059 т/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма С _м по всем источникам = 0.004892 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма С _м < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 768х640 с шагом 64
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей U_{св}
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Ди | Выброс |
|---|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|------------|
| <Об-П><Ис>-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- Прямая 0301 ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.00125000 |
| 000301 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1481 | 804 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0068000 |
| ----- Прямая 0330 ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1479 | 802 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0041700 |
| 000301 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1481 | 804 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0281500 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

| - Для группы суммации выброс $M_q = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $C_m = C_m1/ПДК1 + \dots + C_mn/ПДКn$ | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.070840 | T | 1.257911 | 0.81 | 16.1 | | | | | | | | | |
| 2 | 000301 0002 | 0.090300 | T | 1.378857 | 0.50 | 14.2 | | | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный $M_q = 0.161140$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 2.636768 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 768х640 с шагом 64

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1271 Y= 938

размеры: Длина(по X)= 768, Ширина(по Y)= 640

шаг сетки = 64.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп - опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Кн - код источника для верхней строки Вн \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 1258 : Y-строка 1 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.051: 0.050: 0.048: 0.045:

Фоп: 127: 131: 135: 139: 143: 149: 155: 163: 170: 177: 185: 193: 201:

Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

: : : : : : : : : : : : : : :

Вн: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024:

Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Вн: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:

Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1194 : Y-строка 2 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 1463 0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.053: 0.060: 0.064: 0.067: 0.066: 0.062: 0.056:

Фоп: 123: 127: 130: 135: 139: 145: 151: 160: 169: 177: 187: 195: 205:

Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

: : : : : : : : : : : : : :

Вн : 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.032: 0.029:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.025: 0.029: 0.031: 0.033: 0.032: 0.030: 0.027:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1130 : Y-строка 3 Сmax= 0.090 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=177)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.024: 0.028: 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.068: 0.077: 0.085: 0.090: 0.088: 0.083: 0.073:
Фогг: 119 : 121 : 125 : 129 : 135 : 140 : 147 : 157 : 167 : 177 : 189 : 199 : 209 :
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :

Вн : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.046: 0.045: 0.042: 0.037:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.038: 0.042: 0.045: 0.044: 0.041: 0.036:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1066 : Y-строка 4 Сmax= 0.126 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=177)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.026: 0.031: 0.038: 0.046: 0.056: 0.070: 0.086: 0.104: 0.119: 0.126: 0.124: 0.112: 0.095:
Фогг: 113 : 117 : 119 : 123 : 127 : 133 : 141 : 151 : 163 : 177 : 190 : 203 : 213 :
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :

Вн : 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.044: 0.052: 0.060: 0.064: 0.062: 0.056: 0.048:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.052: 0.059: 0.062: 0.062: 0.056: 0.047:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :

y= 1002 : Y-строка 5 Сmax= 0.185 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=175)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.028: 0.034: 0.042: 0.052: 0.067: 0.085: 0.110: 0.138: 0.167: 0.185: 0.180: 0.156: 0.126:
Фогг: 109 : 111 : 113 : 117 : 121 : 127 : 133 : 143 : 157 : 175 : 193 : 209 : 221 :
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :

Вн : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.055: 0.069: 0.085: 0.096: 0.092: 0.079: 0.063:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.042: 0.055: 0.069: 0.082: 0.089: 0.087: 0.077: 0.063:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 938 : Y-строка 6 Сmax= 0.299 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=173)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.030: 0.036: 0.045: 0.058: 0.075: 0.101: 0.138: 0.187: 0.242: 0.299: 0.272: 0.216: 0.162:
Фогг: 103 : 105 : 107 : 109 : 111 : 117 : 123 : 133 : 149 : 173 : 199 : 219 : 233 :
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.97 : 0.97 : 6.00 : 6.00 :

Вн : 0.015: 0.019: 0.023: 0.030: 0.038: 0.051: 0.070: 0.097: 0.129: 0.150: 0.137: 0.113: 0.082:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.050: 0.068: 0.090: 0.113: 0.149: 0.134: 0.103: 0.079:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 :

y= 874 : Y-строка 7 Сmax= 0.805 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=167)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.031: 0.038: 0.048: 0.062: 0.082: 0.114: 0.163: 0.233: 0.446: 0.805: 0.647: 0.316: 0.196:
Фогг: 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 105 : 109 : 117 : 131 : 167 : 213 : 237 : 247 :
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 6.00 :

Вн : 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.042: 0.058: 0.084: 0.126: 0.227: 0.409: 0.324: 0.159: 0.102:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :
Вн : 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.041: 0.057: 0.079: 0.107: 0.219: 0.396: 0.323: 0.158: 0.094:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :

y= 810 : Y-строка 8 Сmax= 2.304 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=113)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.031: 0.038: 0.049: 0.064: 0.086: 0.120: 0.173: 0.264: 0.693: 2.304: 1.332: 0.423: 0.215:
Фогг: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 95 : 113 : 261 : 267 : 267 :
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.97 : 0.97 : 0.65 : 0.97 : 0.97 : 6.00 :

Вн : 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.043: 0.060: 0.089: 0.134: 0.361: 1.200: 0.680: 0.211: 0.113:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.043: 0.059: 0.084: 0.130: 0.332: 1.104: 0.652: 0.211: 0.101:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 746 : Y-строка 9 Сmax= 1.051 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 17)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc : 0.031: 0.038: 0.049: 0.062: 0.084: 0.116: 0.167: 0.245: 0.513: 1.051: 0.792: 0.348: 0.201:
Фогг: 85 : 83 : 83 : 81 : 80 : 79 : 75 : 69 : 55 : 17 : 320 : 297 : 289 :
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 6.00 :

Вн : 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.042: 0.059: 0.087: 0.133: 0.267: 0.556: 0.409: 0.176: 0.104:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.042: 0.057: 0.080: 0.113: 0.245: 0.496: 0.383: 0.172: 0.097:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 682 : Y-строка 10 Сmax= 0.360 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 7)

x= 887 : 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.030; 0.037; 0.046; 0.039; 0.078; 0.104; 0.144; 0.199; 0.260; 0.360; 0.325; 0.231; 0.170
 Фоп: 79; 77; 75; 73; 70; 67; 60; 50; 33; 7; 339; 317; 305;
 Уоп: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 0.97; 0.97; 6.00; 6.00

 Вн: 0.015; 0.019; 0.024; 0.030; 0.039; 0.052; 0.074; 0.105; 0.142; 0.186; 0.166; 0.124; 0.087;
 Кн: 0002; 0002; 0002; 0002; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001;
 Вн: 0.014; 0.018; 0.022; 0.029; 0.039; 0.051; 0.070; 0.094; 0.119; 0.174; 0.159; 0.107; 0.083;
 Кн: 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002;

y= 618 : Y-строка 11. Сmax= 0.202 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887; 951; 1015; 1079; 1143; 1207; 1271; 1335; 1399; 1463; 1527; 1591; 1655;

 Qc: 0.029; 0.035; 0.043; 0.054; 0.069; 0.088; 0.116; 0.148; 0.182; 0.202; 0.194; 0.168; 0.133;
 Фоп: 73; 71; 69; 65; 61; 55; 49; 39; 23; 5; 345; 329; 317;
 Уоп: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00;

 Вн: 0.015; 0.018; 0.022; 0.028; 0.035; 0.044; 0.059; 0.076; 0.095; 0.107; 0.103; 0.087; 0.067;
 Кн: 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001;
 Вн: 0.014; 0.017; 0.021; 0.026; 0.034; 0.044; 0.057; 0.072; 0.086; 0.095; 0.092; 0.081; 0.066;
 Кн: 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002; 0002;

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

Координаты точки: X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 2.30414 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 113 град
 и скорости ветра 0.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----|--------|------|--------|----------|-----------|--------|--------------|
| 1 | 000301 | 0002 | T | 0.0903 | 1.199974 | 52.1 | 13.2887440 |
| 2 | 000301 | 0001 | T | 0.0708 | 1.104169 | 47.9 | 15.5868044 |
| | | | | Всумме = | 2.304143 | 100.0 | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Группа суммиции :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

____Параметры расчетного прямоугольника No 1____

| Координаты центра : X= 1271 м, Y= 938 |

| Длина и ширина : L= 768 м, B= 640 м |

| Шаг сетки (ΔX=ΔY) D= 64 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.047 | 0.050 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.045 |
| 2 | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.040 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.064 | 0.067 | 0.066 | 0.062 | 0.056 |
| 3 | 0.024 | 0.028 | 0.034 | 0.040 | 0.048 | 0.057 | 0.068 | 0.077 | 0.085 | 0.090 | 0.088 | 0.083 | 0.073 |
| 4 | 0.026 | 0.031 | 0.038 | 0.046 | 0.056 | 0.070 | 0.086 | 0.104 | 0.119 | 0.126 | 0.124 | 0.112 | 0.095 |
| 5 | 0.028 | 0.034 | 0.042 | 0.052 | 0.067 | 0.085 | 0.110 | 0.138 | 0.167 | 0.185 | 0.180 | 0.156 | 0.126 |
| 6 | С | 0.030 | 0.036 | 0.045 | 0.058 | 0.075 | 0.101 | 0.138 | 0.187 | 0.242 | 0.299 | 0.272 | 0.216 |
| 7 | 0.031 | 0.038 | 0.048 | 0.062 | 0.082 | 0.114 | 0.163 | 0.233 | 0.446 | 0.805 | 0.647 | 0.316 | 0.196 |
| 8 | 0.031 | 0.038 | 0.049 | 0.064 | 0.086 | 0.120 | 0.173 | 0.264 | 0.693 | 2.304 | 1.332 | 0.423 | 0.215 |
| 9 | 0.031 | 0.038 | 0.049 | 0.062 | 0.084 | 0.116 | 0.167 | 0.245 | 0.513 | 1.051 | 0.792 | 0.348 | 0.201 |
| 10 | 0.030 | 0.037 | 0.046 | 0.059 | 0.078 | 0.104 | 0.144 | 0.199 | 0.260 | 0.360 | 0.325 | 0.231 | 0.170 |
| 11 | 0.029 | 0.035 | 0.043 | 0.054 | 0.069 | 0.088 | 0.116 | 0.148 | 0.182 | 0.202 | 0.194 | 0.168 | 0.133 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C_м=2.30414

Достигается в точке с координатами: X_м= 1463.0м

(X-столбец 10, Y-строка 8) Y_м= 810.0 м

При опасном направлении ветра 113 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 ст. Маканчи эксплуатация.

Вар.расч :2 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Группа суммиции :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

____Расшифровка обозначений____

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 919: | 972: | 973 | 1028 | 1036: | 1083: | 1100 | 1137 | 1164: | 1192: | 916 | 972: | 1036 | 1100: | 1192 |
| x= | 974: | 986: | 986: | 998: | 1000: | 1011: | 1014: | 1023: | 1028: | 1035: | 1038: | 1050: | 1064: | 1078: | 1087: |
| Qc: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.031: | 0.051: | 0.050: | 0.047: | 0.043: | 0.035: |
| Dom: | 103: | 109: | 109: | 115: | 115: | 121: | 123: | 127: | 129: | 131: | 105: | 111: | 119: | 127: | 135: |
| Uem: | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| En: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.026: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.018: |
| K1: | 0002: | 0002 | 0002: | 0002: | 0002 | 0002 | 0002: | 0002 | 0002 | 0002: | 0002: | 0002: | 0002 | 0002 | 0002 |
| K2: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.017: |
| K1: | 0001: | 0001 | 0001: | 0001: | 0001 | 0001 | 0001: | 0001 | 0001 | 0001: | 0001: | 0001: | 0001 | 0001 | 0001 |

y= 1164: 913 972: 1036 1192 1100: 1164 910 972: 1192: 1036 1100: 1164 908 964
x= 1092: 1101: 1114: 1128: 1139: 1142: 1156: 1164: 1178: 1191: 1192: 1206: 1220: 1227: 1230:
Qc: 0.038: 0.066: 0.063: 0.058: 0.040: 0.052: 0.045: 0.088: 0.083: 0.046: 0.074: 0.063: 0.053: 0.119: 0.105:
Phi: 133 107: 115 123: 139 131 139: 109 119: 143 129: 137 145: 113: 123
Uem: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00
Bn: 0.020: 0.033 0.032: 0.030: 0.021 0.027: 0.023: 0.044: 0.042 0.024 0.037: 0.032 0.027: 0.060: 0.053
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001:
Bn: 0.019: 0.032: 0.031: 0.028: 0.019: 0.025: 0.022: 0.044: 0.041: 0.022: 0.036: 0.030: 0.026: 0.059: 0.053:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0002 0002

```

y= 972: 1021 1036: 1078 1100 1135: 1164 1192
x= 1231: 1234 1234: 1237: 1238 1240 1241: 1243:
Qc: 0.102: 0.089: 0.085: 0.075: 0.070: 0.061: 0.056: 0.051:
Phi: 125 131: 133 139: 141 145 147: 149
Dem: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:
En: 0.052: 0.045 0.043: 0.038: 0.035 0.031 0.029: 0.026:
Kc: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
En: 0.051: 0.044 0.042: 0.037: 0.034 0.030 0.027: 0.025:
Kc: 0002: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

```

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|--------|-------|--------|----------|-------------|--------|---------------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0708 | 0.060432 | 50.6 | 50.6 \| 0.853073776 |
| 2 | 000301 | 0002 | T | 0.0903 | 0.058890 | 49.4 | 100.0 \| 0.652156115 |
| В сумме = | | | | 0.119321 | 100.0 | | |

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 266

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 715: | 715: | 715 | 715 | 715: | 716 | 716: | 716 | 716 | 716: | 716 | 717: | 717 | 717: | 718: |
| x= | 1462: | 1461: | 1461: | 1460: | 1459: | 1457: | 1456: | 1455: | 1454: | 1453: | 1451: | 1450: | 1449: | 1448: | 1447: |
| Qc: | 0.597: | 0.594: | 0.594: | 0.593: | 0.591: | 0.586: | 0.593: | 0.589: | 0.587: | 0.585: | 0.578: | 0.585: | 0.581: | 0.578: | 0.584: |
| Phi: | 11: | 13: | 13: | 13: | 15: | 15: | 17: | 17: | 17: | 19: | 19: | 20: | 20: | 21: | |
| Uem: | 0.97 | 0.97: | 0.97 | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97 |
| En | 0.312: | 0.309 | 0.309: | 0.309: | 0.308 | 0.310 | 0.309: | 0.306: | 0.306 | 0.305 | 0.301: | 0.305 | 0.303: | 0.302: | 0.305 |
| Ki | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Ei | 0.285: | 0.285 | 0.285: | 0.284: | 0.282 | 0.285 | 0.283: | 0.282: | 0.281 | 0.280 | 0.277: | 0.280 | 0.278: | 0.276: | 0.279 |
| Ki | 0002: | 0002 | 0002: | 0002: | 0002 | 0002 | 0002: | 0002: | 0002 | 0002 | 0002: | 0002 | 0002: | 0002 | 0002: |

y= 718: 718: 719: 719: 720: 720: 721: 722: 722: 723: 723: 724: 725: 726: 726:

x= 1446: 1444: 1443: 1442: 1441: 1440: 1439: 1438: 1437: 1436: 1435: 1433: 1432: 1431: 1431:

Qc: 0.579: 0.573: 0.577: 0.573: 0.579: 0.574: 0.579: 0.583: 0.577: 0.583: 0.578: 0.577: 0.580: 0.583: 0.583:

Фотт: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 31: 31: 33: 33:

Uотт: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Бит: 0.303: 0.299: 0.302: 0.299: 0.302: 0.300: 0.302: 0.305: 0.302: 0.304: 0.302: 0.301: 0.303: 0.304: 0.304:

Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Бит: 0.277: 0.274: 0.275: 0.274: 0.276: 0.274: 0.277: 0.278: 0.275: 0.278: 0.276: 0.275: 0.277: 0.278: 0.278:

Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 727: 728: 729: 730: 730: 731: 732: 733: 734: 735: 736: 737: 738: 739: 740:

x= 1430: 1429: 1428: 1427: 1426: 1425: 1424: 1424: 1423: 1422: 1421: 1421: 1420: 1419: 1419:

Qc: 0.586: 0.588: 0.591: 0.592: 0.587: 0.590: 0.591: 0.599: 0.601: 0.602: 0.603: 0.610: 0.612: 0.612: 0.619:

Фотт: 33: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 40: 40: 41: 41: 43: 43: 45:

Uотт: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Бит: 0.306: 0.307: 0.309: 0.310: 0.307: 0.308: 0.309: 0.314: 0.314: 0.315: 0.316: 0.320: 0.320: 0.320: 0.324:

Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Бит: 0.280: 0.281: 0.282: 0.282: 0.280: 0.281: 0.282: 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.291: 0.292: 0.292: 0.295:

Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 741: 742: 743: 744: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 757:

x= 1418: 1417: 1417: 1416: 1416: 1415: 1415: 1414: 1414: 1414: 1413: 1413: 1413: 1413: 1412:

Qc: 0.620: 0.619: 0.627: 0.627: 0.641: 0.641: 0.648: 0.647: 0.654: 0.660: 0.666: 0.672: 0.680: 0.688: 0.683:

Фотт: 45: 45: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 51: 53: 53: 55: 55: 55:

Uотт: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Бит: 0.325: 0.324: 0.329: 0.328: 0.336: 0.336: 0.340: 0.339: 0.343: 0.346: 0.349: 0.352: 0.357: 0.361: 0.358:

Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Бит: 0.296: 0.295: 0.299: 0.299: 0.305: 0.305: 0.309: 0.308: 0.311: 0.314: 0.317: 0.320: 0.323: 0.327: 0.325:

Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 759: 760: 761: 762: 763: 765: 766: 828: 828: 828: 830: 831: 832: 833: 835:

x= 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1412: 1413: 1413: 1413: 1413:

Qc: 0.698: 0.704: 0.711: 0.719: 0.725: 0.739: 0.745: 0.815: 0.815: 0.815: 0.803: 0.812: 0.806: 0.798: 0.787:

Фотт: 57: 57: 59: 59: 60: 61: 61: 110: 110: 110: 111: 113: 113: 115: 115:

Uотт: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Бит: 0.366: 0.369: 0.374: 0.377: 0.381: 0.388: 0.391: 0.423: 0.423: 0.423: 0.415: 0.422: 0.417: 0.416: 0.406:

Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Бит: 0.332: 0.335: 0.337: 0.341: 0.344: 0.351: 0.354: 0.392: 0.392: 0.392: 0.388: 0.390: 0.389: 0.383: 0.380:

Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 836: 837: 838: 839: 841: 842: 843: 844: 845: 846: 847: 849: 850: 851: 852:

x= 1413: 1413: 1414: 1414: 1414: 1415: 1415: 1415: 1416: 1416: 1417: 1417: 1418: 1418: 1419:

Qc: 0.780: 0.774: 0.779: 0.773: 0.760: 0.765: 0.757: 0.749: 0.754: 0.745: 0.750: 0.733: 0.737: 0.728: 0.731:

Фотт: 117: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123: 123: 123: 125: 127: 127: 127: 129:

Uотт: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Бит: 0.405: 0.401: 0.401: 0.401: 0.393: 0.395: 0.389: 0.388: 0.388: 0.382: 0.387: 0.379: 0.379: 0.373: 0.376:

Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Бит: 0.374: 0.374: 0.378: 0.373: 0.367: 0.370: 0.367: 0.361: 0.366: 0.363: 0.363: 0.354: 0.358: 0.355: 0.355:

Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 853: 854: 855: 856: 857: 858: 859: 860: 861: 862: 862: 863: 864: 865: 866:

x= 1420: 1420: 1421: 1422: 1422: 1423: 1424: 1425: 1426: 1426: 1427: 1428: 1429: 1430: 1431:

Qc: 0.733: 0.724: 0.725: 0.726: 0.718: 0.716: 0.718: 0.716: 0.718: 0.708: 0.715: 0.716: 0.714: 0.712: 0.709:

Фотт: 130: 130: 131: 133: 133: 135: 135: 137: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 143:

Uотт: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Бит: 0.377: 0.371: 0.372: 0.374: 0.368: 0.369: 0.368: 0.369: 0.367: 0.361: 0.368: 0.366: 0.365: 0.364: 0.364:

Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Бит: 0.356: 0.353: 0.354: 0.352: 0.349: 0.347: 0.350: 0.347: 0.350: 0.346: 0.347: 0.350: 0.349: 0.348: 0.345:

Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 867: 867: 868: 869: 869: 870: 871: 871: 872: 872: 873: 873: 874: 874: 875:

x= 1432: 1433: 1434: 1435: 1436: 1437: 1438: 1439: 1440: 1441: 1442: 1443: 1445: 1446: 1447:

Qc: 0.708: 0.714: 0.712: 0.708: 0.716: 0.713: 0.708: 0.716: 0.711: 0.717: 0.712: 0.717: 0.718: 0.724: 0.718:

Фотт: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155:

Uотт: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Бит: 0.361: 0.363: 0.364: 0.360: 0.366: 0.363: 0.362: 0.365: 0.362: 0.366: 0.361: 0.367: 0.363: 0.369: 0.364:

Кит: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Бит: 0.347: 0.351: 0.348: 0.348: 0.349: 0.350: 0.346: 0.351: 0.349: 0.351: 0.351: 0.351: 0.354: 0.355: 0.354:

Кит: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 875: 875: 876: 876: 876: 876: 876: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877: 877:

x= 1448: 1449: 1450: 1452: 1453: 1454: 1455: 1457: 1458: 1459: 1460: 1461: 1463: 1505: 1506:

Qc: 0.722: 0.729: 0.721: 0.732: 0.736: 0.741: 0.746: 0.741: 0.745: 0.748: 0.753: 0.755: 0.763: 0.734: 0.729:

Фотт: 157: 157: 157: 159: 160: 160: 161: 163: 163: 165: 165: 165: 167: 199: 199:

Uотт: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Бит: 0.369: 0.371: 0.365: 0.371: 0.374: 0.375: 0.378: 0.376: 0.377: 0.380: 0.382: 0.381: 0.386: 0.368: 0.365:

y= 723: 722: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 717: 716: 716:

x= 1533: 1532: 1531: 1530: 1529: 1528: 1527: 1525: 1524: 1523: 1522: 1521: 1520: 1519: 1517:

Qc : 0.537: 0.535: 0.531: 0.537: 0.534: 0.538: 0.535: 0.543: 0.540: 0.544: 0.539: 0.543: 0.548: 0.542: 0.551:
Фоп: 327 : 327 : 329 : 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 337 :
Uоп: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.275: 0.275: 0.271: 0.275: 0.274: 0.276: 0.274: 0.280: 0.277: 0.280: 0.278: 0.279: 0.282: 0.280: 0.283:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.262: 0.260: 0.260: 0.262: 0.259: 0.262: 0.261: 0.263: 0.263: 0.264: 0.261: 0.265: 0.266: 0.262: 0.267:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715:  
-----  
x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462:  
-----  
Qc : 0.554: 0.548: 0.552: 0.559: 0.562: 0.565: 0.567: 0.571: 0.577: 0.578: 0.597:  
Фоп: 337 : 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 341 : 343 : 343 : 345 : 11 :  
Uоп: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.286: 0.282: 0.285: 0.288: 0.289: 0.292: 0.294: 0.294: 0.298: 0.298: 0.312:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.268: 0.267: 0.268: 0.271: 0.273: 0.273: 0.274: 0.277: 0.278: 0.281: 0.285:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 1412.0 м Y= 828.0 м

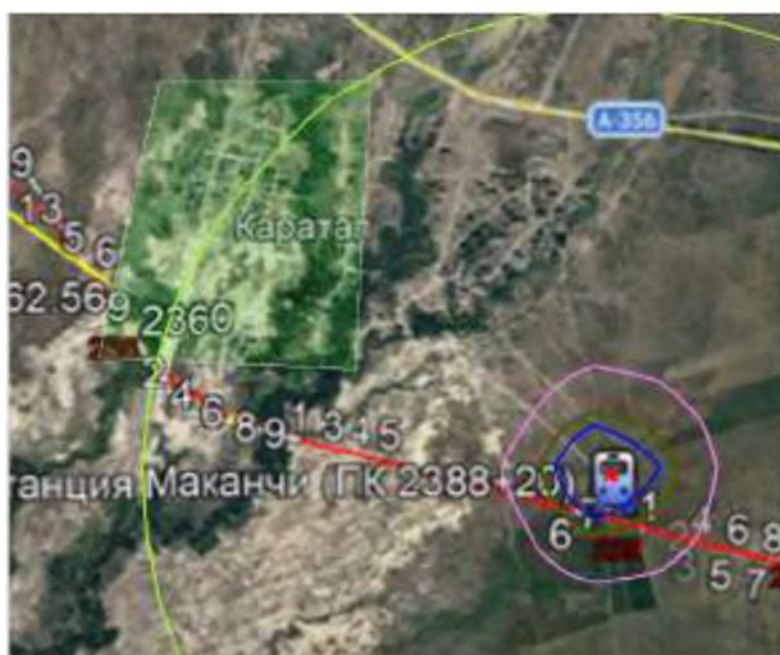
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.81451 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 110 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. % | Коеф.влияния   |
| ---               | <О6-П> | <Ис> | ---        | М-(Mq)   | -C[доли ПДК] | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                 | 000301 | 0001 | T \| 0.0708 | 0.422643 | 51.9         | 51.9   | 5.9661584      |
| 2                 | 000301 | 0002 | T \| 0.0903 | 0.391871 | 48.1         | 100.0  | 4.3396606      |
|                   |        |      | В сумме =  |          | 0.814514     | 100.0  |                |

~~~~~

Город : 038 Область Абай, Мавляминский рай
 Объект : 0003 ст. Мавляминская эксплуатация Вер. № 2
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 _31 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Расчетные проммультипликаторы, группа N 01

Излучения в дБм/Гц

- 0 050 ПДК
- 0 100 ПДК
- 0 317 ПДК
- 0 800 ПДК
- 1 020 ПДК
- 1 322 ПДК



Макс. мощность излучения 2 304 143 ПДК достигается в точке ко- 1463 у- 810
 При среднем напряжении 11,5 кВ и номинальной скорости ветра 0,65 м/с;
 Расчетный уровень излучения № 1, мощность 755 мВ, высота 640 м;
 мин. расстояние от точки 64 м, расчетный расчетный уровень 13,11;
 Расчет на существующую точку расчета

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Группа суммации :ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Пит | H | D | Wc | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Dn | Выброс |
|----------------|--------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> | <Х> |
| ..... | Примесь 2908 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 000301 0002 Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1481 | 804 | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0180000 | |
| 000301 6002 П1 | 3.0 | | | 0.0 | 1485 | 808 | 2 | 2 | 0.3 | 0.1 | 0.000 | 0.0 | 0.0003360 | | |
| ..... | Примесь 2909 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 000301 6001 П1 | 3.0 | | | 0.0 | 1483 | 806 | 2 | 2 | 0.3 | 0.1 | 0.000 | 0.0 | 0.0000588 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Группа суммации : ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|-----|--|------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|-----|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | Пит | Cm (Cm') | Um | Xm | | Номер | Код | Mq | Пит | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| 1 | 000301 0002 | 0.036000 | Т | 1.649131 | 0.50 | 7.1 | | 1 | 000301 0002 | 0.036000 | Т | 1.649131 | 0.50 | 7.1 | |
| 2 | 000301 6002 | 0.000672 | П1 | 0.027956 | 0.50 | 8.5 | | 2 | 000301 6002 | 0.000672 | П1 | 0.027956 | 0.50 | 8.5 | |
| 3 | 000301 6001 | 0.000118 | П1 | 0.004892 | 0.50 | 8.5 | | 3 | 000301 6001 | 0.000118 | П1 | 0.004892 | 0.50 | 8.5 | |
| Суммарный $Mq = 0.036790$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.681980 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Группа суммации : ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 768x640 с шагом 64
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей $U_{ср}$
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{ср} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 ст. Макачин эксплуатация
 Вар.расч :2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45
 Группа суммации : ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

Расчет проводится на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 1271$ $Y = 938$
 размеры: Длина(по X) = 768, Ширина(по Y) = 640
 шаг сетки = 64.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн - код ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кл - код источника для верхней строки: Вн | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Если расчет для суммации, то центр в м/м3 не печатается | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кл не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 1258 : Y-строка 1 $C_{max} = 0.006$ долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=177)

 x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :

 Qc 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.003 0.005

y= 1194 : Y-строка 2 $C_{max} = 0.008$ долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=177)

 x= 887 : 951 : 1015 : 1079 : 1143 : 1207 : 1271 : 1335 : 1399 : 1463 : 1527 : 1591 : 1655 :

Qc: 0.003; 0.003; 0.003; 0.004; 0.005; 0.005; 0.006; 0.007; 0.008; 0.008; 0.008; 0.007; 0.007

y= 1130: Y-строка 3 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.003; 0.004; 0.005; 0.005; 0.007; 0.008; 0.010; 0.011; 0.012; 0.012; 0.011; 0.009

y= 1066: Y-строка 4 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=177)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.008; 0.011; 0.015; 0.020; 0.023; 0.022; 0.018; 0.014

y= 1002: Y-строка 5 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=175)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.008; 0.011; 0.017; 0.028; 0.036; 0.041; 0.040; 0.033; 0.023

y= 938: Y-строка 6 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=173)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.009; 0.015; 0.028; 0.041; 0.059; 0.074; 0.070; 0.051; 0.034
Фон: 103; 105; 107; 109; 111; 117; 123; 133; 149; 173; 199; 219; 233;
Усл: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00;

Вн: 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.009; 0.014; 0.027; 0.040; 0.058; 0.072; 0.068; 0.050; 0.034;
Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
Вн: : : : : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.001; 0.001;
Кп: : : : : 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002;

y= 874: Y-строка 7 Cmax= 0.148 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=165)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.011; 0.018; 0.034; 0.057; 0.099; 0.148; 0.131; 0.078; 0.045
Фон: 97; 97; 99; 100; 101; 105; 109; 115; 130; 165; 213; 237; 249;
Усл: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00;

Вн: 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.010; 0.018; 0.033; 0.055; 0.097; 0.145; 0.128; 0.076; 0.043;
Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
Вн: : : : : 0.000; 0.001; 0.001; 0.002; 0.002; 0.003; 0.002; 0.001;
Кп: : : : : 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002;

y= 810: Y-строка 8 Cmax= 1.005 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=109)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.004; 0.006; 0.008; 0.011; 0.020; 0.037; 0.066; 0.131; 1.005; 0.334; 0.097; 0.050;
Фон: 91; 91; 91; 91; 91; 91; 91; 93; 95; 109; 263; 267; 269;
Усл: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 0.75; 0.75; 6.00; 6.00;

Вн: 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.011; 0.020; 0.036; 0.064; 0.129; 0.991; 0.325; 0.095; 0.049;
Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
Вн: : : : : 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.011; 0.008; 0.002; 0.001;
Кп: : : : : 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002;
Вн: : : : : 0.003; 0.001; : : :
Кп: : : : : 6.001; 6.001; : : :

y= 746: Y-строка 9 Cmax= 0.211 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра=17)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.011; 0.019; 0.035; 0.059; 0.108; 0.211; 0.144; 0.082; 0.047;
Фон: 85; 83; 83; 81; 80; 79; 75; 69; 55; 17; 321; 297; 289;
Усл: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 0.75; 6.00; 6.00; 6.00;

Вн: 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.010; 0.018; 0.034; 0.058; 0.106; 0.206; 0.142; 0.081; 0.045;
Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
Вн: : : : : 0.000; 0.001; 0.001; 0.002; 0.004; 0.002; 0.001; 0.001;
Кп: : : : : 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002;
Вн: : : : : 0.001; : : :
Кп: : : : : 6.001; : : :

y= 682: Y-строка 10 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 9)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.010; 0.015; 0.029; 0.044; 0.065; 0.084; 0.078; 0.055; 0.037;
Фон: 79; 77; 75; 73; 70; 65; 60; 50; 33; 9; 339; 319; 305;
Усл: 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00; 6.00;

Вн: 0.003; 0.004; 0.005; 0.007; 0.009; 0.015; 0.028; 0.043; 0.064; 0.082; 0.076; 0.053; 0.036;
Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
Вн: : : : : 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.001; 0.001; 0.001;
Кп: : : : : 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002; 6.002;

y= 618: Y-строка 11 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 1463.0; напр.ветра= 5)

x= 887: 951: 1015: 1079: 1143: 1207: 1271: 1335: 1399: 1463: 1527: 1591: 1655:

Qc: 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.008; 0.012; 0.019; 0.030; 0.039; 0.045; 0.043; 0.035; 0.026

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

Координаты точки X= 1463.0 м Y= 810.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 1.00467 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 109 град.

и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников 3 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВЛОАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|--------------------------------------|-------|-------------|----------|-------|-----------|------------|--------------|
| 06-П>-Ис> | М-(М) | С[доли ПДК] | | | | | b=C/M |
| 1000301 0002 | T | 0.0360 | 0.990638 | 98.6 | 98.6 | 27.5177193 | |
| В сумме = 0.990638 | | | | 98.6 | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.014029 | | | | 1.4 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 ст. Макинчи эксплуатация

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Группа суммации :ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1271 м, Y= 938

Длина и ширина : L= 768 м, B= 640 м

Шаг сетки (dX=dY) D= 64 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C-----* | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 2 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 3 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.009 |
| 4 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.020 | 0.023 | 0.022 | 0.018 |
| 5 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.017 | 0.028 | 0.036 | 0.041 | 0.040 | 0.033 |
| 6 | С | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.015 | 0.028 | 0.041 | 0.059 | 0.074 | 0.070 |
| 7 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.018 | 0.034 | 0.057 | 0.099 | 0.148 | 0.131 | 0.078 |
| 8 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.020 | 0.037 | 0.066 | 0.131 | 1.005 | 0.334 | 0.097 |
| 9 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.019 | 0.035 | 0.059 | 0.108 | 0.211 | 0.144 | 0.082 |
| 10 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.029 | 0.044 | 0.065 | 0.084 | 0.078 | 0.055 |
| 11 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.019 | 0.030 | 0.039 | 0.045 | 0.043 | 0.035 |
| \|-----C-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C_м=1.00467

Достигается в точке с координатами: X_м = 1463.0м

(X-столбец 10, Y-строка 8) Y_м = 810.0 м

При опасном направлении ветра : 109 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 ст. Макинчи эксплуатация

Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 20:45

Группа суммации :ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

Расшифровка обозначений

Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК]

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Q_с [доли ПДК]

Кн - код источника для верхней строки. Вн

-Если расчет для суммации, то концентр. в м/м³ не печатается

-Если в строке C_{max}<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются

y= 919: 972: 973: 1028: 1036: 1083: 1100: 1137: 1164: 1192: 916: 972: 1036: 1100: 1192:

x= 974: 986: 986 998 1000: 1011: 1014 1023: 1028: 1035 1038 1050: 1064: 1078 1087:

Q_с 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004 0.006 0.006: 0.005 0.005 0.004:

y= 1164: 913 972: 1036 1192 1100: 1164 910 972: 1192: 1036 1100: 1164 908 964

x= 1092: 1101 1114: 1128: 1139 1142 1156: 1164: 1178 1191 1192: 1206 1220 1227: 1230

Q_с 0.004 0.008: 0.007 0.007 0.005: 0.006: 0.005 0.011 0.011: 0.005: 0.009 0.007: 0.006 0.020 0.016:

y= 972: 1021 1036: 1078 1100 1135: 1164 1192

[illegible][illegible][illegible][illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 848: 846: 845: 844: 843: 842: 841: 839: 838: 837: 836: 835: 833: 832: 831: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1551: 1551: 1552: 1552: 1553: 1553: 1553: 1554: 1554: 1554: 1554: 1555: 1555: 1555: 1555: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.131: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.135: 0.134: 0.136: 0.135: 0.136: 0.136: 0.137: 0.138: 0.138: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 237 : 239 : 240 : 241 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 249 : 250 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.128: 0.131: 0.130: 0.131: 0.130: 0.130: 0.132: 0.131: 0.133: 0.132: 0.133: 0.133: 0.134: 0.135: 0.135: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 830: 829: 827: 765: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1555: 1555: 1555: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1556: 1555: 1555: 1555: 1555: 1555: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.139: 0.139: 0.140: 0.129: 0.129: 0.127: 0.128: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.123: 0.121: 0.121: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 251 : 251 : 253 : 297 : 297 : 299 : 299 : 300 : 300 : 301 : 301 : 303 : 303 : 305 : 305 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.136: 0.136: 0.137: 0.126: 0.126: 0.124: 0.125: 0.124: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.120: 0.118: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 752: 751: 749: 748: 747: 746: 745: 744: 743: 742: 740: 739: 738: 737: 736: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1554: 1554: 1554: 1553: 1553: 1552: 1552: 1551: 1551: 1550: 1550: 1549: 1548: 1548: 1547: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.122: 0.120: 0.120: 0.118: 0.118: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.116: 0.116: 0.115: 0.116: 0.115: 0.114: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 305 : 307 : 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.119: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 735: 734: 733: 732: 731: 731: 730: 729: 728: 727: 726: 726: 725: 724: 723: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1546: 1546: 1545: 1544: 1543: 1542: 1542: 1541: 1540: 1539: 1538: 1537: 1536: 1535: 1534: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.111: 0.113: 0.113: 0.111: 0.113: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 317 : 317 : 319 : 319 : 320 : 320 : 321 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 327 : 327 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.113: 0.112: 0.110: 0.112: 0.111: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.109: 0.110: 0.111: 0.109: 0.110: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 723: 722: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 717: 716: 716: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1533: 1532: 1531: 1530: 1529: 1528: 1527: 1525: 1524: 1523: 1522: 1521: 1520: 1519: 1517: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.113: 0.112: 0.112: 0.113: 0.112: 0.113: 0.112: 0.114: 0.113: 0.112: 0.113: 0.114: 0.113: 0.114: 0.114: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 327 : 329 : 329 : 330 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.111: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.110: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 716: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: 715: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1516: 1515: 1514: 1512: 1511: 1510: 1509: 1508: 1506: 1505: 1462: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: 0.115: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фот: 339 : 339 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 13 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн: 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : 6.002 : | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 1 | 6 |
| 3 | 5 | 7 |
| 4 | 9 | 2 |



Изражени в долна ГДК

- Территория предприятия
 Жилая зона, группа N 01
 Санитарно-защитная зона, группа N 01
 Расчетный проммультипликант, группа N 01

- 0.005 ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.388 ПДК
— 0.772 ПДК
— 1.000 ПДК
— 1.002 ПДК

[illegible]

[illegible]

Qc: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024:
Cc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

Qc: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.034: 0.035: 0.034:
Cc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

Qc: 0.007 0.008: 0.009 0.010 0.011: 0.013: 0.016 0.020 0.026: 0.034: 0.043 0.051: 0.055 0.052
Cc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010:
Phi: 107 109: 110 111: 115 117 121: 125 131: 140 150: 163 179: 195:
Urn: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Бл: 0.005: 0.006 0.006: 0.007: 0.008 0.009 0.011: 0.014: 0.018 0.023 0.030: 0.035 0.038: 0.036
Кл: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Бл: 0.002: 0.002 0.002: 0.003: 0.003 0.004 0.005: 0.006: 0.008 0.011 0.013: 0.016 0.017: 0.016:
Кл: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002:

Qc: 0.007 0.008: 0.009 0.010 0.012: 0.014: 0.018 0.024 0.032: 0.045: 0.062 0.081: 0.091 0.083
Co: 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.003: 0.004 0.005 0.006 0.009: 0.012: 0.016: 0.018: 0.017
Phi: 103: 103 105: 105: 107 110: 113 117: 123 130: 141 157: 179 200:
Uen: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00

Вн : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.043: 0.057: 0.064: 0.059:
Кл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001
Вн : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.027: 0.025:
Кл: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002: 0002

Qc: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.039: 0.058: 0.090: 0.135: 0.165: 0.142:
 Ce: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.027: 0.033: 0.028
 Fem: 97: 99 99: 100 101 103: 105 107: 111 117: 127 147: 177 210
 Uom: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

[illegible]

Qc 0.008 0.008: 0.009 0.011 0.012: 0.016: 0.021 0.029 0.043: 0.069: 0.117 0.265: 0.721 0.310
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.023: 0.053: 0.144: 0.062:
Don: 93: 93 93: 93 95: 95 95: 97: 99 101: 107: 119 173: 237
Uem: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00: 1.06 1.06 1.06:

Вп.: 0.005: 0.006 0.007: 0.008: 0.009 0.011 0.014: 0.020: 0.030 0.048 0.085: 0.190 0.515: 0.219:
Кв.: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вп.: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009 0.013: 0.020: 0.032: 0.075: 0.206: 0.091:
Кв.: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002

Qc: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.030: 0.044: 0.070: 0.122: 0.297: 1.025: 0.355:
 Co: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.059: 0.205: 0.071:
 Don: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 9: 293:
 Uen: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 1.06: 1.06:

Вя : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.031: 0.049: 0.088: 0.214: 0.757: 0.253:
Кл: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вя : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.034: 0.083: 0.269: 0.102:
Кл: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Qc: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.040: 0.061: 0.096: 0.151: 0.208: 0.156:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.030: 0.042: 0.031:
Phi: 83: 83: 83: 81: 80: 79: 77: 75: 71: 65: 55: 37: 3: 327:
Uom: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 6.00:

[illegible]

y= 502 : Y-строка 11 Сmax= 0 101 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра= 1)

```

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:
-----
Qc: 0.007 0.008: 0.009 0.010 0.012: 0.014: 0.018 0.024 0.034: 0.047: 0.067 0.089: 0.101 0.092
Cc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.020: 0.018:
Фоп: 79: 77: 77: 75: 73: 71: 69: 65: 59: 51: 41: 23: 1: 339:
Uоп: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00:
-----
Вп: 0.005: 0.006 0.007: 0.007: 0.008 0.010 0.013: 0.017: 0.023 0.033 0.047: 0.063 0.073: 0.065:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001:
Вн: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.025: 0.029: 0.027:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002:
-----

```

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

Координаты точки: X= 1629 5 м Y= 688 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 1.02544 доли ПДК |
| 0.20509 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 1.06 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источ. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
|---------------------------------|--------|------|--------|--------|-----------|--------|--------------|
| --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0125 | 0.756681 | 73.8 | 73.8 |
| 2 | 000301 | 0002 | T | 0.0068 | 0.268759 | 26.2 | 100.0 |
| | | | | Всего | 1.02544 | 100.0 | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абад, Маканинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1

| |
|--------------------------------------|
| Координаты центра: X= 1118 м; Y= 967 |
| Длина и ширина: L= 1209 м; B= 930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-|0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014|- 1
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
2-|0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.018 0.018|- 2
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
3-|0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.024 0.025 0.024|- 3
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
4-|0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.030 0.034 0.035 0.034|- 4
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
5-|0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.034 0.043 0.051 0.055 0.052|- 5
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
6-|0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.032 0.045 0.062 0.081 0.091 0.083 C- 6
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
7-|0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.020 0.027 0.039 0.058 0.090 0.135 0.165 0.142|- 7
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
8-|0.008 0.008 0.009 0.011 0.012 0.016 0.021 0.029 0.043 0.069 0.117 0.265 0.721 0.310|- 8
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
9-|0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.030 0.044 0.070 0.122 0.297 1.025 0.355|- 9
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
10-|0.008 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.020 0.028 0.040 0.061 0.096 0.151 0.208 0.156|-10
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
11-|0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.034 0.047 0.067 0.089 0.101 0.092|-11
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cс=1.02544 долей ПДК
=0.20509 мг/м3

Достигается в точке с координатами Xм = 1629 5м

(X-столбец 13, Y-строка 9) Yм = 688.0 м

При опасном направлении ветра : 9 град.

и "опасной" скорости ветра 1.06 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абад, Маканинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 14

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] |

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

Кп - код источника для верхней строки Вп |

| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

y= 1214: 1281 1300: 1347: 1393 1414 1210: 1397: 1300 1393 1380: 1293 1300 1207:

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 |
| Cc | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |

| № | Код | Тип | Выброс | Взвеш | Взвеш в % | Сум % | Коэф влияния |
|--------|---------|-------|----------|--------|-----------|-------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 0000301 | 00001 | T | 0.0125 | 0.006217 | 72.1 | 72.1 \| 0.497342318 |
| 2 | 0000301 | 00002 | T | 0.0068 | 0.002409 | 27.9 | 100.0 \| 0.354201019 |
| Всего: | | | 0.008625 | | 100.0 | | |

-Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фол, Уол, Ви, Ки не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 661: | 662: | 663: | 664: | 666: | 667: | 668: | 669: | 670: | 671: | 673: | 674: | 675: | 676: | 677: |
| x= | 1575: | 1574 | 1574: | 1573: | 1573 | 1572 | 1572: | 1571: | 1571 | 1571 | 1570: | 1570 | 1570 | 1570 | 1569 |
| Qc | 0.394 | 0.394: | 0.399 | 0.399 | 0.409: | 0.409: | 0.413 | 0.413 | 0.418: | 0.423: | 0.426 | 0.430: | 0.435 | 0.440 | 0.438: |
| Cc | 0.079: | 0.079: | 0.080 | 0.080: | 0.082: | 0.082: | 0.083: | 0.083: | 0.084: | 0.085: | 0.085: | 0.086: | 0.087: | 0.088: | 0.088: |
| Fom: | 43: | 45: | 45: | 45: | 47: | 47: | 49: | 49: | 50: | 51: | 53: | 53: | 53: | | |
| Uem: | 1.06 | 1.06: | 1.06 | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06: | 1.06 |
| Eti | 0.286: | 0.286 | 0.290: | 0.290: | 0.297 | 0.297 | 0.300: | 0.300: | 0.303 | 0.307 | 0.310: | 0.312 | 0.316: | 0.320: | 0.318 |
| Kri | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Kri | 0.108: | 0.108 | 0.110: | 0.110: | 0.112 | 0.112 | 0.113: | 0.113: | 0.115 | 0.116 | 0.117: | 0.118 | 0.119: | 0.120: | 0.120 |
| Eti | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002 |

y= 679: 680: 681 745 747: 748 749: 750 751 753: 754 755: 756 758: 759:

x= 1569: 1569 1569: 1564: 1564 1564 1564: 1564: 1564 1564 1564: 1564 1565 1565: 1565

Qc: 0.448: 0.452: 0.456: 0.508: 0.503: 0.500: 0.496: 0.494: 0.491: 0.485: 0.481: 0.478: 0.483: 0.476: 0.473:
Cc: 0.090: 0.090 0.091: 0.102: 0.101 0.100: 0.099 0.099 0.098 0.097: 0.096: 0.096: 0.097: 0.095 0.095
Phi: 55: 55: 57: 105: 107: 107: 109: 109: 110: 111: 111: 113: 113: 115: 115:
Uon: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Bn: 0.326: 0.328: 0.332: 0.368: 0.364: 0.361: 0.360: 0.358: 0.356: 0.351: 0.347: 0.346: 0.349: 0.344: 0.341:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.123: 0.124 0.124: 0.140: 0.139 0.139 0.136: 0.137: 0.136 0.135 0.134: 0.132 0.135: 0.132: 0.132
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776:

x= 1565: 1566: 1566: 1566: 1567: 1567: 1567: 1568: 1568: 1569: 1569: 1570: 1570: 1571: 1572:

Qc: 0.468 0.473: 0.468 0.461 0.464: 0.460: 0.456 0.457 0.454: 0.456: 0.447 0.448: 0.444 0.446 0.447:
Cc: 0.094: 0.095: 0.094: 0.092: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089:
Phi: 117 117: 117 119: 120 121 121: 123 123: 123 125: 125 127: 127: 129
Uon: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06

Bn: 0.339: 0.341 0.337: 0.332: 0.335 0.332 0.328: 0.330: 0.327 0.327 0.322: 0.321 0.320: 0.320: 0.322
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.129: 0.132: 0.131: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.125: 0.127: 0.124: 0.126: 0.125:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 777: 778: 779 780 781: 782 783: 784 784 785: 786 787: 788 788: 789:

x= 1572: 1573 1574: 1575: 1575 1576 1577: 1578: 1579 1580 1580: 1581 1582 1583: 1584

Qc: 0.442: 0.443 0.444: 0.444: 0.439: 0.440: 0.440: 0.440: 0.445: 0.446: 0.440: 0.439: 0.438: 0.444: 0.442:
Cc: 0.088: 0.089 0.089: 0.089: 0.088 0.088: 0.088 0.088 0.089 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089 0.088
Phi: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141:
Uon: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06

Bn: 0.318: 0.319: 0.319: 0.318: 0.316: 0.315: 0.316: 0.315: 0.318: 0.320: 0.315: 0.315: 0.314: 0.318: 0.317:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.123: 0.125: 0.124: 0.125: 0.127: 0.126: 0.125: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 790: 791: 791 792 793: 793 794: 794 795 795: 796 796: 797 797: 797:

x= 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1590: 1591: 1593: 1594: 1595: 1596: 1597: 1598: 1599: 1601:

Qc: 0.440: 0.440: 0.444: 0.442: 0.441: 0.444: 0.443: 0.451: 0.449: 0.453: 0.450: 0.454: 0.450: 0.454: 0.461:
Cc: 0.088: 0.088: 0.089: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.092:
Phi: 141 143: 143 145: 145 145 147: 149 149: 150 151: 151 153: 153: 155
Uon: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Bn: 0.315: 0.315 0.318: 0.317: 0.315 0.317 0.317: 0.323: 0.321 0.324 0.322: 0.324 0.323: 0.325: 0.330
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.126: 0.125 0.126: 0.125: 0.126 0.127 0.126: 0.127: 0.128 0.129 0.128: 0.130 0.127: 0.129: 0.131
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 798: 798: 798: 798: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 798: 798: 798:

x= 1602: 1603 1604: 1605: 1607 1608 1609: 1610: 1612 1613 1614: 1615 1639 1639: 1639

Qc: 0.458 0.461: 0.464 0.468 0.466: 0.469: 0.473 0.475 0.480: 0.484: 0.486 0.488: 0.489 0.489 0.489:
Cc: 0.092: 0.092: 0.093: 0.094: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Phi: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 160: 161: 163: 163: 163: 165: 197: 197: 197:
Uon: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06

Bn: 0.327: 0.328 0.332: 0.334: 0.333 0.335 0.337: 0.340: 0.343 0.345 0.346: 0.349 0.346: 0.346: 0.346
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.131: 0.132: 0.132: 0.134: 0.133: 0.135: 0.135: 0.136: 0.136: 0.138: 0.140: 0.139: 0.143: 0.143: 0.143:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 798: 798: 798 798 798: 797 797: 797 797 796: 796 796: 795 795: 794:

x= 1660: 1661 1663: 1664: 1665 1666 1667: 1669: 1670 1671 1672: 1673 1675 1676: 1677

Qc: 0.488: 0.485 0.479: 0.476: 0.471: 0.477: 0.473: 0.467: 0.463: 0.467: 0.463: 0.458: 0.459: 0.455: 0.458:
Cc: 0.098: 0.097 0.096: 0.095: 0.094 0.095: 0.095 0.093 0.093 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.091 0.092
Phi: 199: 199: 201: 201: 203: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 210: 210: 211:
Uon: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Bn: 0.346: 0.343: 0.339: 0.337: 0.334: 0.338: 0.335: 0.330: 0.327: 0.331: 0.328: 0.324: 0.324: 0.321: 0.323:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.142: 0.142 0.140: 0.139: 0.137 0.139 0.139: 0.137: 0.136 0.136 0.136: 0.134 0.134: 0.133: 0.134
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 794: 793: 793: 792: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 787: 786: 785: 784:

x= 1678: 1679: 1680: 1681: 1682: 1683: 1684: 1686: 1687: 1688: 1688: 1689: 1690: 1691: 1692:

Qc: 0.452 0.456: 0.451 0.453 0.449: 0.450: 0.453 0.442 0.444: 0.445: 0.451 0.446: 0.446 0.447 0.446:
Cc: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.090: 0.090: 0.091: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089:
Phi: 211 213: 213 215: 215 215 217: 219 219: 220 220: 221 223: 223: 225
Uon: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Bn: 0.320: 0.322 0.319: 0.320: 0.317 0.318 0.320: 0.312: 0.314 0.315 0.319: 0.315 0.315: 0.316: 0.315
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.133: 0.133 0.132: 0.133: 0.132 0.132 0.133: 0.129: 0.130 0.131 0.132: 0.131 0.131: 0.131: 0.131
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 783: 783: 782: 781: 780: 779: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 771: 769:

x= 1693: 1694 1695: 1696: 1696 1697 1698: 1699: 1699 1700 1701: 1701 1702 1702: 1703

Qc: 0.448 0.442: 0.442 0.441 0.446: 0.446: 0.445 0.444 0.449: 0.448: 0.446 0.450: 0.449 0.453 0.456:
Cc: 0.090: 0.088 0.088: 0.088: 0.089 0.089: 0.089 0.089 0.090 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091 0.091
Фот: 225: 225: 227: 227: 227: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237:
Ucm: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06

Вн: 0.316: 0.312: 0.312: 0.312: 0.315: 0.315: 0.315: 0.314: 0.317: 0.316: 0.315: 0.318: 0.317: 0.320: 0.322:
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Вн: 0.131: 0.130: 0.130: 0.129: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.132: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133:
Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 768: 767: 766 765 764: 763 761: 760 759 758: 757 755: 754 753: 752:

x= 1703: 1704: 1704: 1705: 1705: 1706: 1706: 1706: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1708:

Qc: 0.459: 0.458 0.462: 0.459: 0.463: 0.458: 0.467: 0.470: 0.467: 0.470: 0.473: 0.480: 0.483: 0.487: 0.482:
Cc: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.094: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096:
Фот: 237 239: 239 240: 241 243 243: 243 245: 245 247: 247 249: 249: 250
Ucm: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн: 0.325: 0.323 0.327: 0.324: 0.327 0.324 0.331: 0.333: 0.330 0.333 0.335: 0.340 0.342: 0.345: 0.341
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.134: 0.134 0.135: 0.134: 0.135 0.134 0.136: 0.137: 0.137 0.137 0.139: 0.140 0.141: 0.142: 0.141
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 751: 749: 687: 686: 685: 683: 682: 681: 680: 679: 677: 676: 675: 674: 673:

x= 1708: 1708 1709: 1709: 1709 1709 1709: 1709: 1709 1709 1709: 1708 1708 1708: 1708

Qc: 0.485 0.489: 0.433 0.429 0.426: 0.419: 0.415 0.411 0.407: 0.404: 0.396 0.398: 0.395 0.391 0.386:
Cc: 0.097: 0.098: 0.087 0.086: 0.085: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.079: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077:
Фот: 251: 253: 297: 299: 299: 300: 301: 301: 301: 303: 303: 305: 305: 305:
Ucm: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06

Вн: 0.343: 0.346 0.310: 0.306: 0.304 0.299 0.296: 0.294: 0.292 0.288 0.284: 0.284 0.282: 0.280: 0.277
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Вн: 0.142: 0.143: 0.123: 0.123: 0.122: 0.119: 0.119: 0.117: 0.115: 0.116: 0.113: 0.114: 0.113: 0.111: 0.109:
Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 671: 670: 669 668 667: 666 664: 663 662 661: 660 659: 658 657: 656:

x= 1707: 1707 1707: 1706: 1706 1705 1705: 1704: 1704 1703 1702: 1702 1701 1700: 1700

Qc: 0.384: 0.389 0.376: 0.377: 0.373: 0.374: 0.366: 0.366: 0.362: 0.362: 0.363: 0.359: 0.358: 0.358: 0.354:
Cc: 0.077: 0.076 0.075: 0.075: 0.075 0.075: 0.073 0.073 0.072 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072 0.071
Фот: 307: 307 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317:
Ucm: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн: 0.275: 0.272: 0.269: 0.270: 0.267: 0.267: 0.262: 0.262: 0.259: 0.260: 0.259: 0.257: 0.257: 0.257: 0.254:
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Вн: 0.109: 0.107 0.108: 0.107: 0.106 0.107 0.104: 0.105: 0.103 0.102 0.103: 0.102 0.101: 0.102: 0.100
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 655: 654: 653: 652: 651: 650: 650: 649: 648: 647: 646: 646: 645: 644: 643:

x= 1699: 1698: 1698 1697: 1696: 1695: 1694: 1693: 1692: 1691: 1691: 1690: 1689: 1688: 1687:

Qc: 0.353 0.353: 0.349 0.348 0.347: 0.346: 0.350 0.349 0.347: 0.346: 0.342 0.345: 0.343 0.342 0.339:
Cc: 0.071: 0.071: 0.070 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068:
Фот: 319 319: 319 320: 321 321 323: 323 323: 325 325: 325 327: 327: 329
Ucm: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн: 0.252: 0.253 0.250: 0.250: 0.249 0.249 0.250: 0.250: 0.249 0.248 0.245: 0.248 0.246: 0.246: 0.243
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.101: 0.100 0.099: 0.099: 0.098 0.097 0.099: 0.099: 0.097 0.098 0.097: 0.097 0.097: 0.096: 0.096
Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 643: 642: 642: 641: 640: 640: 639: 639: 638: 638: 638: 637: 637: 637: 636:

x= 1685: 1684 1683: 1682: 1681 1680 1679: 1678: 1677 1676 1674: 1673 1672 1671: 1670

Qc: 0.346 0.344: 0.347 0.345 0.342: 0.345: 0.343 0.344 0.342: 0.345: 0.349 0.347: 0.348 0.350 0.348:
Cc: 0.069: 0.069 0.069: 0.069: 0.068 0.069: 0.069 0.069 0.068 0.069: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070 0.070
Фот: 329: 330: 330: 331: 333: 333: 333: 333: 335: 335: 337: 337: 337: 339: 339:
Ucm: 1.06 1.06: 1.06 1.06: 1.06: 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06 1.06: 1.06 1.06 1.06: 1.06

Вн: 0.249: 0.247: 0.249: 0.248: 0.245: 0.247: 0.246: 0.248: 0.246: 0.248: 0.251: 0.249: 0.251: 0.251: 0.250:
Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Вн: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.099: 0.097: 0.097: 0.099: 0.098:
Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 636: 636: 636 636 635: 635 635: 635 635:

x= 1668: 1667: 1666 1665: 1664: 1662: 1661: 1660: 1619: 1619:

Qc: 0.352: 0.354 0.356: 0.357: 0.354: 0.357: 0.358: 0.360: 0.371: 0.371:
Cc: 0.070: 0.071 0.071: 0.071: 0.071 0.071: 0.072 0.072 0.074 0.074:
Фот: 340 341: 341 341: 343 343 345: 345 10 10:
Ucm: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн: 0.253: 0.254: 0.256: 0.257: 0.254: 0.257: 0.258: 0.260: 0.269: 0.269:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.099: 0.099 0.099: 0.099: 0.099 0.099 0.101: 0.101: 0.103 0.103
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

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

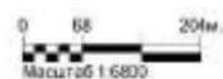
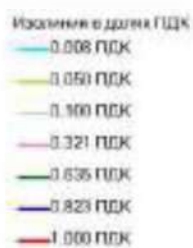
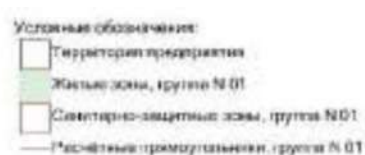
Координаты точки X= 1564 0 м Y= 745 0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.50800 доли ПДК |
| 0.10160 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 105 град.
и скорости ветра 1,06 м/с

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

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|---------------|-----------|-------------|----------|-------|--------------|
| Ном | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум % | Коэф влияния |
| --- | --- | О6-П>-<Ис>--- | М-(Mg)--- | С[доля ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000301 0001 | T | 0.0125 | 0.367596 | 72.4 | 72.4 | 29.4076958 |
| 2 | 000301 0002 | T | 0.0068 | 0.140402 | 27.6 | 100.0 | 20.6473751 |
| В сумме = | | | | 0.507998 | 100.0 | | |

[illegible]

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Al | F | KP | Дн | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|-------|----|----|-----|-------|----|--------|--------|
| <Об-П><Ис> | | | | | | м | м3/с | градС | | | | | | | гр. |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1635 | 725 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0162 | 500 |
| 000301 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1637 | 727 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0011 | 050 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------------------------|------|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm) | Um | Xm | |
| \|п/п\|<об-п><ис>\| |  |  |  |  | \|доли ПДК\| \|м/с\| \|м\| |  |  |
| 1 | 000301 0001 | 0.016250 | T | 0.721381 | 0.81 | 16.1 | |
| 2 | 000301 0002 | 0.001105 | T | 0.042183 | 0.50 | 14.2 | |
| Суммарный Mq = 0.017355 г/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.763563 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1209х930 с шагом 93
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
 размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
 шаг сетки = 93 0

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

y= 1432: Y-строка 1 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра=180)

.....
 x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

 Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
 Сс : 0.001: 0.001 0.001: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003

y= 1339: Y-строка 2 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра=179)

.....
 x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

 Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008:
 Сс : 0.001: 0.001 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003: 0.003: 0.003: 0.003

y= 1246: Y-строка 3 Smax= 0.012 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра=179)

.....
 x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

 Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011:
 Сс : 0.001: 0.001 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004: 0.004: 0.004: 0.005

y= 1153: Y-строка 4 Smax= 0.017 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра=179)

.....
 x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

 Qс : 0.003 0.004: 0.004 0.005 0.005: 0.006: 0.007 0.008 0.010: 0.012: 0.014 0.016: 0.017 0.016
 Сс : 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.003 0.003 0.004 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006

y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.024: 0.026: 0.025:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010:

y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.030: 0.039: 0.044: 0.040:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.018: 0.016:

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.028: 0.043: 0.067: 0.082: 0.070:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.027: 0.033: 0.028:
Фог: 97: 99: 99: 100: 101: 103: 105: 107: 111: 117: 127: 147: 177: 210:
Uог: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.041: 0.064: 0.078: 0.067:
Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вн: : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 0.353 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.033: 0.058: 0.133: 0.353: 0.153:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.053: 0.141: 0.061:
Фог: 93: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 97: 99: 101: 107: 120: 175: 237:
Uог: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.19: 1.19:
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.032: 0.055: 0.127: 0.337: 0.146:
Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вн: : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 0.505 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 9)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.034: 0.060: 0.150: 0.505: 0.176:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.060: 0.202: 0.071:
Фог: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 9: 293:
Uог: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.19: 1.19:
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.032: 0.057: 0.143: 0.484: 0.168:
Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вн: : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 595 : Y-строка 10 Cmax= 0.105 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.029: 0.047: 0.075: 0.105: 0.077:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.019: 0.030: 0.042: 0.031:
Фог: 83: 83: 83: 81: 80: 79: 77: 75: 71: 65: 55: 37: 3: 327:
Uог: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.19: 6.00:
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.028: 0.044: 0.071: 0.100: 0.074:
Кн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вн: : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : :

y= 502 : Y-строка 11 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.032: 0.043: 0.050: 0.045:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.020: 0.018:

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

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.50477 доли ПДК |
| 0.20191 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 1.19 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|--------|-------|--------|----------|------------|--------|--------------|------------|--|
| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коэф.влияния | b=C/M --- | |
| [---<О6-П>-<Ис>]---M-(Mq)-[C[доли ПДК]]-----b=C/M ---] | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0162 | 0.484100 | 95.9 | 95.9 | 29.7907486 | |
| В сумме = | | | | 0.484100 | 95.9 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.020670 | 4.1 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект : 0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч : 5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Примесь : 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 1118 м, Y= 967 |
 | Длина и ширина : L= 1209 м, B= 930 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |

(Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| *: ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 \| | - | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2-\| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.008 \| | - | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3-\| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.011 \| | - | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4-\| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.016 \| | - | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5-\| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.016 0.020 0.024 0.026 0.025 \| | - | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6-\| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.030 0.039 0.044 0.040 \| | - | 6 | - | C | | | | | | | | | | |
| 7-\| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.013 0.018 0.028 0.043 0.067 0.082 0.070 \| | - | 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8-\| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.010 0.014 0.021 0.033 0.058 0.133 0.353 0.153 \| | - | 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9-\| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.021 0.034 0.060 0.150 0.305 0.176 \| | - | 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10-\| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.010 0.013 0.019 0.029 0.047 0.075 0.105 0.077 \| | - | 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11-\| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.023 0.032 0.043 0.050 0.045 \| | - | 11 | | | | | | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | |
| \| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация> Cм = 0.50477 долей ПДК
 = 0.20191 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 1629.5м
 (X-столбец 13, Y-строка 9) Yм = 688.0 м
 При опасном направлении ветра 9 град
 и "опасной" скорости ветра : 1.19 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект : 0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч : 5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Примесь : 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 14

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 | Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 | Кп - код источника для верхней строки: Вн |
 |-----|
 | -Если в строке Страх<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются |

у= 1214: 1281 1300: 1347: 1393 1414 1210: 1397: 1300 1393 1380: 1293 1300 1207:

 х= 592: 594: 595 596 597: 597 672: 672 688 690: 746 748: 748 751:

 Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002 0.001 0.002 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002

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

Координаты точки: X= 751.0 м Y= 1207.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00426 доли ПДК |
 | 0.00170 мг/м3 |
 Достигается при опасном направлении: 119 град
 и скорости ветра 1.19 м/с
 Всего источников: 2 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|--|-------------|-----------|----------|--------------|-------|-----|
| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад %] | [Сум. %] | Кэф. влияния | | |
| --- | 05-П>-<Ис>\| | --- | М(Мг) | \|С[доли ПДК]\| | ----- | ----- | --- | b=C/M | --- |
| 1 | 000301 0001\| | T\| | 0.0162\| | 0.004065\| | 95.5\| | 95.5\| | 0.250161171\| |  |  |
| | | | В сумме = 0.004065 95.5 | | | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.000191 4.5 | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город : 038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект : 0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч : 5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Примесь : 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 265

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

[illegible]

Bn: 0.210: 0.211: 0.212: 0.209 0.209 0.209: 0.209: 0.212 0.212 0.208: 0.209 0.208: 0.211: 0.210
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010 0.010: 0.010
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002

y= 790: 791: 791: 792: 793: 793: 794: 794: 795: 795: 796: 796: 797: 797: 797:
x= 1585: 1586 1587: 1588: 1589 1590 1591: 1593: 1594 1595 1596: 1597 1598 1599: 1601
Qc: 0.219 0.219: 0.220 0.220 0.219: 0.221: 0.220 0.224 0.223: 0.225: 0.223 0.223: 0.224 0.225 0.229:
Cc: 0.088: 0.087 0.088: 0.088: 0.087 0.088: 0.088 0.090 0.089 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090 0.092
Phi: 143: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 150: 150: 151: 151: 153: 153: 155:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19
Bn: 0.209: 0.209: 0.210 0.210: 0.209: 0.211: 0.210: 0.214: 0.213: 0.215: 0.213: 0.214: 0.213: 0.215: 0.218:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001
Bn: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 798: 798: 798 798 799: 799 799: 799 799 799: 799 799: 798 798: 798:
x= 1602: 1603: 1604 1605: 1607: 1608: 1609: 1610: 1612: 1613: 1614: 1615: 1659: 1659: 1659:
Qc: 0.227: 0.228 0.230: 0.232: 0.231: 0.232: 0.234: 0.235: 0.238: 0.239: 0.240: 0.241: 0.240: 0.240: 0.240:
Cc: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096:
Phi: 155 157: 157 159 160 161: 161 163: 163 165: 165 199: 199: 199
Uom: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19
Bn: 0.216: 0.218 0.220: 0.221: 0.220 0.222 0.223: 0.224: 0.227 0.228 0.229: 0.230 0.229: 0.229: 0.229
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.010: 0.010 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 798: 798: 798: 798: 798: 797: 797: 797: 797: 796: 796: 796: 795: 795: 794:
x= 1660: 1661 1663: 1664: 1665 1666 1667: 1669: 1670 1671 1672: 1673 1675 1676: 1677
Qc: 0.240 0.238: 0.235 0.233 0.232: 0.234: 0.232 0.229 0.227: 0.229: 0.227 0.225: 0.225 0.223 0.225:
Cc: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.093: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.090:
Phi: 199: 200: 201: 201: 203: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 209: 210: 210: 211:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19
Bn: 0.228: 0.227 0.224: 0.222: 0.221 0.223 0.221: 0.218: 0.216 0.219 0.217: 0.214 0.215: 0.213: 0.214
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 794: 793: 793 792 792: 791 790: 790 789 788: 787 787: 786 785: 784:
x= 1678: 1679 1680: 1681: 1682 1683 1684: 1686: 1687 1688 1688: 1689 1690 1691: 1692
Qc: 0.222: 0.224: 0.222: 0.223: 0.221: 0.221: 0.222: 0.217: 0.218: 0.219: 0.222: 0.219: 0.219: 0.220: 0.219:
Cc: 0.089: 0.090 0.089: 0.089: 0.088 0.088: 0.089 0.087 0.087 0.088: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088 0.088
Phi: 211: 213: 213: 215: 215: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19
Bn: 0.211: 0.213: 0.211: 0.212: 0.210: 0.210: 0.212: 0.207: 0.208: 0.208: 0.211: 0.209: 0.208: 0.209: 0.209:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.011: 0.011 0.011: 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.010: 0.010 0.010 0.011: 0.010 0.010: 0.011: 0.010
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 783: 783: 782: 781: 780: 779: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 771: 769:
x= 1693: 1694: 1695: 1696: 1696: 1697: 1698: 1699: 1699: 1700: 1701: 1701: 1702: 1702: 1703:
Qc: 0.220 0.217: 0.217 0.217 0.219: 0.219: 0.219 0.218 0.221: 0.220: 0.219 0.221: 0.221 0.223 0.224:
Cc: 0.088: 0.087: 0.087 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087 0.087 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090:
Phi: 225 225: 227 227: 227 229 230: 231 231: 233 233: 233 235: 235: 237
Uom: 1.19: 1.19 1.19: 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19
Bn: 0.209: 0.207 0.207: 0.206: 0.208 0.209 0.208: 0.208: 0.210 0.209 0.209: 0.210 0.210: 0.212: 0.213
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.011: 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010 0.011: 0.010 0.010: 0.011: 0.011
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 768: 767: 766: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753: 752:
x= 1703: 1704 1704: 1705: 1705 1706 1706: 1706: 1707 1707 1707: 1707 1707 1707: 1708
Qc: 0.226 0.223: 0.227 0.225 0.227: 0.225: 0.229 0.231 0.229: 0.231: 0.232 0.236: 0.237 0.239 0.237:
Cc: 0.090: 0.090 0.091: 0.091: 0.090: 0.091 0.090: 0.092 0.092 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096 0.095
Phi: 237 239: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19
Bn: 0.215: 0.214: 0.216: 0.215: 0.217: 0.214: 0.219: 0.220: 0.218: 0.220: 0.221: 0.225: 0.226: 0.228: 0.225:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 751: 749: 687 686 685: 683 682: 681 680 679: 677 676: 675 674: 673:
x= 1708: 1708: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1708: 1708: 1708: 1708:
Qc: 0.238: 0.240 0.215: 0.213: 0.211: 0.208: 0.206: 0.205: 0.203: 0.200: 0.197: 0.198: 0.196: 0.195: 0.193:
Cc: 0.095: 0.096 0.086: 0.085: 0.085 0.083: 0.083 0.082 0.081 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078 0.077
Phi: 250: 251: 297: 297: 299: 300: 300: 301: 301: 301: 303: 303: 305: 305: 305:
Uom: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19 1.19: 1.19 1.19
Bn: 0.227: 0.229: 0.205: 0.203: 0.202: 0.198: 0.197: 0.195: 0.193: 0.191: 0.188: 0.189: 0.187: 0.186: 0.184:
Kn: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

```

y= 671: 670: 669: 668: 667: 666: 664: 663: 662: 661: 660: 659: 658: 657: 656:
x= 1707: 1707: 1707: 1706: 1706: 1705: 1705: 1704: 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700:
Qc 0.192 0.189: 0.187 0.188 0.186: 0.187: 0.183 0.182 0.181: 0.181: 0.181 0.179: 0.179 0.179 0.177
Cc: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071:
Dcm: 307 307: 307 309: 309 310: 311 313 313: 313 315: 315 315: 317: 317
Ucm: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19: 1.19 1.19
Bn: 0.183 0.181 0.179: 0.180: 0.178 0.178 0.174: 0.174: 0.172 0.173 0.172: 0.171 0.171: 0.171: 0.169
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001
Bn: 0.009 0.009: 0.008 0.009: 0.008 0.009: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008
Kn: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002: 0002 0002

```

y= 655: 654: 653 652 651: 650 650: 649 648 647: 646 646: 645 644: 643:

x= 1699: 1698 1698: 1697: 1696 1695 1694: 1693: 1692 1691 1691: 1690 1689 1688: 1687

Qc: 0.177: 0.176: 0.174: 0.174: 0.174: 0.173: 0.175: 0.175: 0.174: 0.173: 0.171: 0.173: 0.171: 0.171: 0.170

Cc: 0.071: 0.071 0.070: 0.070: 0.069 0.069: 0.070 0.070 0.070 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068 0.068

Dom: 317: 319: 319: 320 321: 321: 321: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327: 327:

Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:

Bя: 0.169: 0.168: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.167: 0.167: 0.166: 0.165: 0.163: 0.165: 0.164: 0.163: 0.162

Kл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001

Kл: 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.008: 0.008 0.008: 0.008: 0.008 0.008

Kл: 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002

[illegible]

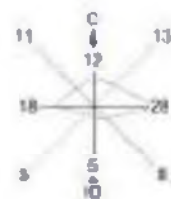
```

y= 636: 636: 636: 636: 635: 635: 635: 635: 635: 635:
.....
x= 1668: 1667: 1666: 1665: 1664: 1662: 1661: 1660: 1619: 1619
.....
Qc: 0.176: 0.177: 0.178: 0.179: 0.177: 0.179: 0.179: 0.181: 0.187: 0.187:
Cc: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.075: 0.075:
Fom: 340: 340: 341: 341: 343: 343: 343: 345: 10: 10:
Uom: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19
.....
Bn: 0.168: 0.169: 0.170: 0.171: 0.169: 0.171: 0.171: 0.173: 0.178: 0.178:
Kl: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Kl: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

| Вклады источников | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|
| Нома. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % |
| 06 | П | <И> | М (М) | <Д> | П (К) | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0162 | 0.242289 | 95.6 |
| | | | | 95.6 | 14.910181 | |
| В сумме = | | | | 0.242289 | 95.6 | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.011210 | 4.4 | |

Город : 038 Область Абай, Мавлядинский рай
 Область : 0003 Рзд. 252 эксплуатация Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные промзоны, группа № 01

Изолинии в дБн ПДК
 0.026 ПДК
 0.050 ПДК
 0.052 ПДК
 0.067 ПДК
 0.100 ПДК

0 68 204м
 Масштаб 1:6800

Масс. концентрация 0.50471807 ПДК достигнута в точке $x = 1630$ $y = 688$.
 Глубина распространения 7 м, скорость ветра 1.19 м/с.
 Расчетный промзональный АВ 1, мощность 1209 м, высота 930 м,
 мин. расчетный диаметр 83 м, расчетный расчетный диаметр 144 м.
 Расчет на уровне 10 м от поверхности земли.

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Плп | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alp | F | KP | Di | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1635 | 725 | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|-------------|---|----------|----------|------|------------------------|---|
| Номер | Код | М | Плп | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| Ис | | М | М | М | М | М | М |
| 1 | 000301 0001 | T | 0.002083 | 0.739759 | 0.81 | 8.1 | |
| Суммарный Mq = 0.002083 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.739759 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209х930 с шагом 93
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с
 0.5 1 0.1,5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв=0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967
 размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930
 шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | |

y= 1432 : Y-строка 1 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=180)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qс : 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;
 Cс : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1339 : Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qс : 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;
 Cс : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1246 : Y-строка 3 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qс : 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
 Cс : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1153 : Y-строка 4 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qс : 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.002; 0.002; 0.003; 0.003; 0.003;
 Cс : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= 1060 : Y-строка 5 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.003:0.003:0.004:0.005:0.004
 Cc: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001

y= 967: Y-строка 6 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.003:0.004:0.005:0.008:0.010:0.008:
 Cc: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001

y= 874: Y-строка 7 Стах= 0.031 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.005:0.010:0.023:0.031:0.024:
 Cc: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.003:0.005:0.004:

y= 781: Y-строка 8 Стах= 0.132 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.004:0.006:0.018:0.047:0.132:0.054:
 Cc: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.003:0.007:0.020:0.008:
 Фоп: 93: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 97: 99: 101: 107: 120: 175: 237
 Уоп: 6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:1.22:6.00:

y= 688: Y-строка 9 Стах= 0.244 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 9)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.004:0.006:0.019:0.053:0.244:0.061
 Cc: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.003:0.008:0.037:0.009:
 Фоп: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 9: 293:
 Уоп: 6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:6.00:1.22:6.00:

y= 595: Y-строка 10 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.005:0.011:0.027:0.038:0.028
 Cc: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.002:0.004:0.006:0.004

y= 502: Y-строка 11 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.004:0.006:0.009:0.012:0.010
 Cc: 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002

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

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.24434 доли ПДК |
 | 0.03665 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 9 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с
 Всего источников: 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|----------|----------|-------|--------------|
| Изм | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум % | Кэф. влияния |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.244342 | 100.0 | 117.3030090 |
| Всего = | | | | 0.244342 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город: 038 Область Ады, Магнитогорский рай.

Объект: 0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.рассч.:5 Рассч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

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

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра: X= 1118 м; Y= 967
 Длина и ширина: L= 1209 м; B= 930 м
 Шаг сетки (dX=dY) D= 93 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 4-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 |
| 5-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 |
| 6-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.010 |
| 7-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.010 | 0.023 | 0.031 |
| 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.018 | 0.047 | 0.132 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 9 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.019 | 0.053 | 0.244 | 0.061 | 9 |
| 10 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.011 | 0.027 | 0.038 | 0.028 | 10 |
| 11 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.010 | 11 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация —————> $C_m = 0.24434$ долей ПДК
= 0.03665 мг/м³
Достигается в точке с координатами $X_m = 1629.5$ м
(X-столбец 13, Y-строка 9) $Y_m = 688.0$ м
При опасном направлении ветра : 9 град.
и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчиный рай.
Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³] | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
| y= | 1214: | 1281 | 1300: | 1347: | 1393 | 1414 | 1210: | 1397: | 1300 | 1393 | 1380: | 1293 | 1300 | 1207: |
| x= | 592: | 594: | 595 | 596 | 597: | 597 | 672: | 672 | 688 | 690: | 746 | 748: | 748 | 751: |

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки: X= 751.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00063$ доли ПДК |
| 0.00009 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 119 град
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-------|--------|----------|-------------|--------|---------------|-------------|--|
| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф.ф.влияния | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.000628 | 100.0 | 100.0 | 0.301402032 | |
| В сумме = | | | | 0.000628 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчиный рай.
Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 263

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³] | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
| y= | 635: | 635: | 635: | 635: | 635: | 635: | 635: | 635: | 636: | 636: | 636: | 636: | 637: | 637: |
| x= | 1619: | 1619 | 1618: | 1616: | 1615 | 1614 | 1613: | 1612: | 1610 | 1609 | 1608: | 1607 | 1606 | 1604: |

Qс : 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 10: 10: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20:
Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
| y= | 638: | 638: | 639 | 639 | 640: | 640 | 641: | 642 | 643: | 643 | 644: | 645 | 645: | 646: |
| x= | 1602: | 1601 | 1600: | 1599: | 1598 | 1596 | 1595: | 1594: | 1593 | 1592 | 1591: | 1590 | 1589 | 1588: |

Qс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063:
Cс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 21: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 30: 31:
Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|
| y= | 647: | 648: | 649 | 649 | 650: | 651 | 652: | 653 | 654 | 655: | 656 | 657: | 658 | 659: |
| x= | 1586: | 1585 | 1584: | 1584: | 1583 | 1582 | 1581: | 1580: | 1579 | 1579 | 1578: | 1577 | 1576: | 1575 |

[illegible][illegible]

$y =$ 790: 791: 791: 792: 793: 793: 794: 794: 795: 795: 796: 796: 797: 797: 797:
 $x =$ 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1590: 1591: 1593: 1594: 1595: 1596: 1597: 1598: 1599: 1601:
 $Qc:$ 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075:
 $Ce:$ 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
 $Dom:$ 143: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 150: 150: 151: 151: 153: 153: 155:
 $Uorr:$ 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

[illegible][illegible][illegible]

| | |
|-------|---|
| y= | 751: 749: 687: 686: 685: 683: 682: 681: 680: 679: 677: 676: 675: 674: 673: |
| x= | 1708: 1708: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1708: 1708: 1708: |
| Qc: | 0.078: 0.078: 0.072: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: |
| Cc: | 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |
| Фогг: | 250: 251: 297: 297: 299: 300: 300: 301: 301: 301: 303: 303: 305: 305: |
| Уогг: | 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: |
| | |
| y= | 671: 670: 669: 668: 667: 666: 664: 663: 662: 661: 660: 659: 658: 657: 656: |
| x= | 1707: 1707: 1707: 1706: 1706: 1705: 1705: 1704: 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700: |
| Qc: | 0.065: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.064: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: |
| Cc: | 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Фогг: | 307: 307: 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317: |
| Уогг: | 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: |
| | |
| y= | 655: 654: 653: 652: 651: 650: 650: 649: 648: 647: 646: 646: 645: 644: 643: |
| x= | 1699: 1698: 1698: 1697: 1696: 1695: 1694: 1693: 1692: 1691: 1691: 1690: 1689: 1688: 1687: |
| Qc: | 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: |
| Cc: | 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Фогг: | 317: 319: 319: 320: 321: 321: 321: 323: 323: 325: 325: 325: 327: 327: |
| Уогг: | 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: |
| | |
| y= | 643: 642: 642: 641: 640: 640: 639: 639: 638: 638: 638: 637: 637: 637: 636: |
| x= | 1685: 1684: 1683: 1682: 1681: 1680: 1679: 1678: 1677: 1676: 1674: 1673: 1672: 1671: 1670: |
| Qc: | 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: |
| Cc: | 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |
| Фогг: | 329: 329: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337: 339: |
| Уогг: | 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: |
| | |
| y= | 636: 636: 636: 636: 635: 635: 635: 635: 635: 635: |
| x= | 1668: 1667: 1666: 1665: 1664: 1662: 1661: 1660: 1619: 1619: |
| Qc: | 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.064: |
| Cc: | 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: |
| Фогг: | 340: 340: 341: 341: 343: 343: 343: 345: 10: 10: |
| Уогг: | 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: |

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

Координаты точки: X= 1564.0 м Y= 745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08288 доли ПДК |
| 0.01243 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 1.22 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 |
|-----------|--------|------|--------|----------|-------------|--------|----------------|
| ---- | <О6-П> | <Ис> | ---- | M-(Mq)- | C[доли ПДК] | ----- | ---- b=C/M --- |
| \| 1 | \|000301 | 0001\| | T \| | 0.0021\| | 0.082882 | \| 100.0 | \| 39.7898102 |
| В сумме = | | | | 0.082882 | 100.0 | | |

[illegible]

Город :038 Область Абай, Макачиновский рай.
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Дн | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|------|------|-------|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис> | | | | | | м/с | м3/с | градС | | | | | | | гр. |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1635 | 725 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0041700 | |
| 000301 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1637 | 727 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0281500 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачиновский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.004170 | T | 0.148094 | 0.81 | 16.1 | | |
| 2 | 000301 0002 | 0.028150 | T | 0.859686 | 0.50 | 14.2 | | |
| Суммарный Mq = 0.032320 г/с | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.007780 долей ПДК | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачиновский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1209х930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачиновский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967

размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930

шаг сетки = 93 0

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

y= 1432 : Y-строка 1 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008:

Сс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.003: 0.003 0.003 0.003 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004

y= 1339 : Y-строка 2 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:

Сс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.003 0.003: 0.003 0.004 0.004 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005

y= 1246 : Y-строка 3 Smax= 0.015 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015:

Сс : 0.002: 0.002 0.002: 0.003: 0.003 0.003: 0.004 0.004 0.005 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007

y= 1153 : Y-строка 4 Smax= 0.022 долей ПДК (x= 1629 5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

Qс : 0.004 0.004: 0.005 0.005: 0.006: 0.007: 0.009 0.010 0.013: 0.015: 0.018 0.021: 0.022 0.021

Сс : 0.002: 0.002 0.002: 0.003: 0.003 0.004: 0.004 0.005 0.006 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010

y= 1060 : Y-строка 5 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.031: 0.033: 0.031:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016:

y= 967 : Y-строка 6 Стах= 0.053 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.047: 0.053: 0.049:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.026: 0.024:
Фог: 103 : 103 : 105 : 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 130 : 141 : 157 : 179 : 200 :
Uог: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.031: 0.040: 0.044: 0.041:
Кн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008:
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 874 : Y-строка 7 Стах= 0.091 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.035: 0.052: 0.075: 0.091: 0.079:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.026: 0.038: 0.045: 0.040:
Фог: 97 : 99 : 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 107 : 111 : 117 : 127 : 145 : 177 : 210 :
Uог: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.044: 0.062: 0.075: 0.066:
Кн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.016: 0.014:
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 781 : Y-строка 8 Стах= 0.422 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=173)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.040: 0.066: 0.145: 0.422: 0.176:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.033: 0.072: 0.211: 0.088:
Фог: 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 97 : 99 : 101 : 105 : 119 : 173 : 237 :
Uог: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.055: 0.122: 0.357: 0.149:
Кн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.023: 0.065: 0.027:
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 688 : Y-строка 9 Стах= 0.586 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=10)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.041: 0.068: 0.160: 0.586: 0.199:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.034: 0.080: 0.293: 0.099:
Фог: 89 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 79 : 69 : 10 : 295 :
Uог: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.056: 0.134: 0.487: 0.168:
Кн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.026: 0.099: 0.031:
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 595 : Y-строка 10 Стах= 0.112 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.036: 0.055: 0.082: 0.112: 0.086:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.027: 0.041: 0.056: 0.043:
Фог: 83 : 83 : 83 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 55 : 37 : 3 : 327 :
Uог: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.83 : 6.00 : 6.00 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.046: 0.067: 0.094: 0.071:
Кн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018: 0.015:
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 502 : Y-строка 11 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.028: 0.039: 0.051: 0.057: 0.053:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.025: 0.029: 0.026:
Фог: 79 : 77 : 77 : 75 : 73 : 71 : 69 : 65 : 59 : 51 : 41 : 25 : 1 : 339 :
Uог: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.042: 0.048: 0.044:
Кн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009:
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.58585 доли ПДК |
| 0.29293 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 10 град.

| № | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум | Коэф влияния |
|---|------------|-----|--------|--------------------------|-----------|------------|--------------|
| ---\|<Об-П>\|<Ис>\|---\|М-Ма\|---\|<Дош ПДК\|--- |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 0003010002 | T | 0.0281 | 0.48729 | 83.2 | 17.3083000 | B=C/M --- |
| 2 | 0003010001 | T | 0.0042 | 0.098625 | 16.8 | 100.0 | 23.6511230 \| |
| | | | | В сумме = 0.585854 100.0 | | | |

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Объект : 0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расче

Примесь 0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)

Приложение 1 к плану работы на 2014-2015 гг. (с 1.09.2014 по 31.08.2015 г.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1118 м, Y= 967

Длина и ширина : L= 1209 м B= 930 м

Шаг сетки ($\Delta X = \Delta Y$) $D = 93$ м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.008 |
| 2 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | |
| 3 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | |
| 4 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | |
| 5 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.033 | 0.031 | |
| 6 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.020 | 0.027 | 0.037 | 0.047 | 0.053 | 0.049 | |
| 7 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.035 | 0.052 | 0.075 | 0.091 | 0.079 | |
| 8 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.040 | 0.066 | 0.145 | 0.422 | 0.176 | |
| 9 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.041 | 0.068 | 0.160 | 0.586 | 0.199 | |
| 10 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.036 | 0.055 | 0.082 | 0.112 | 0.086 | |
| 11 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.028 | 0.039 | 0.051 | 0.057 | 0.053 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация $\longrightarrow C_m = 0.58585$ долей ПДК
 $= 0.29293$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 1629.5$ м
(X-столбец 13, Y-строка 9) $Y_m = 688.0$ м
При опасном направлении ветра: 10 град.
Пл "опасной" скорости ветра: 0.83 м/с

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Объект 0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.: 5 Расч.год: 2026 Расче

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый г)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 14

Воскресение Иисуса Христа. 14

Розшифровка означень

| Ос - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Сс - суммарная концентрация [мг/м³ сух. в-ва]

Фоп. опасное направл. ветра [всп. град.] |

| | Поп.: опасная скорость ветра [м/с] | |

| Вы - вклад ИСТОЧНИКА в Ос (подк ПДК)

Ки - код источника для верней строки В

| КИ - код источника для верхней строки. В |

Бонус в строке Страх=0.05 ПДК за Фоп/100 Р

!-ЕСЛИ В СТРОКЕ C10:K10=" 0.05 ПДК", ТО ФОН,ООН,ВН,КН НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

v= 1214: 1281: 1300: 1347: 1393: 1414: 1210: 1397: 1300: 1393: 1380: 1293: 1300: 1207:

```

x= 502: 504: 505 506 507: 507 672: 672 688 690: 746 748: 748 751

```

06 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005

[illegible]

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума: УПР3А ЭРА v2.5. Модель: ОНД.86

Координаты точки: X= 751.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация  $C_{\Sigma} = 0,0049$  доли ПДК.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 0.00246 мг/м <sup>3</sup> |  |
|---------------------------|--|

Достигается при осласном направлении: 119 град

и скорости ветра 0.83 м/с

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

| Вклады Источников |        |      |        |          |           |       |              |             |     |
|-------------------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|-------------|-----|
| Ном               | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |             |     |
| ...               | ...    | ...  | ...    | ...      | ...       | ...   | ...          | ...         | ... |
| 1                 | 000301 | 0002 | T      | 0.0281   | 0.004128  | 84.0  | 84.0         | 0.146632925 |     |
| 2                 | 000301 | 0001 | T      | 0.0042   | 0.000786  | 16.0  | 100.0        | 0.188604936 |     |
| В сумме =         |        |      |        | 0.004914 | 100.0     |       |              |             |     |

9. Результаты расчета по границе зоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абил, Маканичский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [допн ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 | Уоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Вн - выход ИСТОЧНИКА в Qc [допн ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки: Вн |  
 |-----|  
 | -Если в строке Стал<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Ки не печатаются |

y= 635: 635: 635: 635: 635: 635: 635: 635: 636: 636: 636: 637: 637:  
 x= 1619: 1619 1618: 1616: 1615 1614 1613: 1612: 1610 1609 1608: 1607 1606 1604: 1603  
 Qc : 0.202 0.202: 0.201 0.200 0.199: 0.198: 0.197 0.196 0.198: 0.197: 0.196 0.195: 0.197 0.195 0.194:  
 Cc : 0.101: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.098: 0.097: 0.097:  
 Фоп: 11: 11: 11: 13: 13: 13: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 21:  
 Уоп: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83:  
 Вн: 0.169: 0.169 0.168: 0.167: 0.167 0.166 0.165: 0.164: 0.166 0.165 0.164: 0.163 0.165: 0.163: 0.162  
 Ки: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:  
 Вн: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031:  
 Ки: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:

y= 638: 638: 639 639 640: 640 641: 641 642 643: 643 644: 645 645: 646:  
 x= 1602: 1601 1600: 1599: 1598 1596 1595: 1594: 1593 1592 1591: 1590 1589 1588: 1587  
 Qc : 0.195: 0.194 0.196: 0.195: 0.196: 0.194: 0.195: 0.194: 0.195: 0.196: 0.195: 0.196: 0.198: 0.196: 0.197:  
 Cc : 0.098: 0.097 0.098: 0.097: 0.098 0.097: 0.097 0.097 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.098: 0.098:  
 Фоп: 21: 21: 23: 23: 25: 25: 25: 27: 27: 29: 29: 29: 30: 31: 31:  
 Уоп: 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
 Вн: 0.164: 0.162: 0.164: 0.163: 0.164: 0.162: 0.163: 0.162: 0.163: 0.164: 0.163: 0.164: 0.165: 0.164: 0.165:  
 Ки: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:  
 Вн: 0.032: 0.032 0.032: 0.032: 0.032 0.032 0.032: 0.032: 0.032 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
 Ки: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001:

y= 647: 648: 649: 649: 650: 651: 652: 653: 654: 655: 656: 657: 658: 659: 660:  
 x= 1586: 1585: 1584: 1584: 1583: 1582: 1581: 1580: 1579: 1579: 1578: 1577: 1577: 1576: 1575:  
 Qc : 0.198 0.199: 0.200 0.200 0.201: 0.201: 0.203 0.203 0.204: 0.207: 0.207 0.207: 0.210 0.210 0.211:  
 Cc : 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105:  
 Фоп: 33: 33 35: 35 35: 37: 37: 39 39: 40 41: 41 41: 43:  
 Уоп: 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
 Вн: 0.166: 0.167 0.167: 0.167: 0.168 0.168 0.169: 0.170: 0.170 0.173 0.173: 0.176: 0.176: 0.176:  
 Ки: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:  
 Вн: 0.032: 0.033 0.033: 0.033: 0.033 0.033 0.033: 0.033: 0.034 0.034: 0.034 0.034: 0.034: 0.034: 0.035:  
 Ки: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001:

y= 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 670: 671: 673: 674: 675: 676: 677:  
 x= 1575: 1574 1574: 1573: 1573 1572 1572: 1571: 1571 1571 1570: 1570 1570: 1569 1569:  
 Qc : 0.214 0.213: 0.216 0.216 0.222: 0.222: 0.224 0.224 0.227: 0.229: 0.231 0.234: 0.236 0.239 0.238:  
 Cc : 0.107: 0.107 0.108: 0.108: 0.111 0.111: 0.112 0.112 0.113: 0.113: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120 0.119:  
 Фоп: 43: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 50 51: 51 53: 53: 53:  
 Уоп: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83:  
 Вн: 0.178: 0.178: 0.181: 0.181: 0.185: 0.185: 0.187: 0.187: 0.189: 0.191: 0.193: 0.195: 0.197: 0.200: 0.199:  
 Ки: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002:  
 Вн: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
 Ки: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001:

y= 679: 680: 681 745 747: 748 749: 750 751 753: 754 755: 756 758: 759:  
 x= 1569: 1569: 1569: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1565: 1565: 1565:  
 Qc : 0.243: 0.246 0.248: 0.281: 0.278: 0.277: 0.276: 0.274: 0.272: 0.269: 0.267: 0.265: 0.268: 0.264: 0.262:  
 Cc : 0.122: 0.123 0.124: 0.140: 0.139 0.138: 0.138 0.137 0.136 0.135: 0.134: 0.133: 0.134: 0.132 0.131:  
 Фоп: 55: 55 55: 105 105 107: 107 107: 109 110: 111 111: 113 113 115:  
 Уоп: 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
 Вн: 0.203: 0.205: 0.207: 0.235: 0.234: 0.232: 0.231: 0.230: 0.228: 0.226: 0.224: 0.223: 0.225: 0.222: 0.220:  
 Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вн: 0.040: 0.040 0.041: 0.046: 0.045 0.045 0.044: 0.044: 0.044 0.043 0.043: 0.042 0.043: 0.042: 0.042:  
 Ки: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001:

y= 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776:  
 x= 1565: 1566: 1566: 1566: 1567: 1567: 1567: 1568: 1568: 1569: 1569: 1570: 1570: 1571: 1572:  
 Qc : 0.260 0.262: 0.260 0.256 0.258: 0.256: 0.253 0.255 0.252: 0.254: 0.249 0.250: 0.248 0.248 0.249:  
 Cc : 0.130: 0.131: 0.130: 0.128: 0.129: 0.128: 0.127: 0.128: 0.126: 0.127: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.125:  
 Фоп: 115 115: 117 117: 119 119 120: 121 121: 123 123: 125 125: 127: 127:  
 Уоп: 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
 Вн: 0.219: 0.221 0.219: 0.215: 0.217 0.215 0.213: 0.215: 0.213 0.214 0.210: 0.211 0.209: 0.209: 0.210:  
 Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вн: 0.042: 0.041 0.042: 0.040: 0.041 0.040 0.040: 0.040: 0.040 0.040 0.039: 0.040 0.039: 0.039: 0.039:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 751: 749: 687 686 685: 683 682: 681 680 679: 677 676: 675 674: 673:

x= 1708: 1708 1709: 1709: 1709 1709: 1709: 1709 1709 1709: 1708 1708 1708: 1708

Qc: 0.279: 0.283: 0.244 0.242 0.240: 0.236: 0.233 0.231 0.229: 0.227: 0.222 0.223: 0.221 0.219 0.216:

Сс: 0.140: 0.141: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117: 0.115: 0.114: 0.113: 0.111: 0.112: 0.110: 0.109: 0.108:

Фот: 251: 253: 299: 299: 300: 301: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307:

Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83

Вп: 0.237: 0.240 0.207: 0.204: 0.203 0.199 0.197: 0.195: 0.193 0.191 0.188: 0.188 0.186: 0.185: 0.183

Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002 0002

Вп: 0.042: 0.043: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:

Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001: 0001 0001

y= 671: 670: 669 668 667: 666 664: 663 662 661: 660 659: 658 657: 656:

x= 1707: 1707: 1707 1706: 1706: 1705: 1705: 1704 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700:

Qc: 0.215: 0.212: 0.210: 0.211: 0.208: 0.208: 0.204: 0.204: 0.201: 0.202: 0.202: 0.199: 0.199: 0.199: 0.196:

Сс: 0.107: 0.106 0.105: 0.105: 0.104 0.104: 0.102 0.102 0.101 0.101: 0.101: 0.099: 0.100: 0.099 0.098

Фот: 309 309: 309 310: 311 311 313: 313 313: 315 315: 317 317: 317: 319

Уот: 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83

Вп: 0.181: 0.179: 0.177: 0.178: 0.176: 0.176: 0.172: 0.172: 0.170: 0.170: 0.170: 0.168: 0.168: 0.167: 0.166:

Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Вп: 0.033: 0.033 0.033: 0.033: 0.032 0.033 0.032: 0.032: 0.032 0.031 0.032: 0.031 0.031: 0.031: 0.031

Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 655: 654: 653: 652: 651: 650: 650: 649: 648: 647: 646: 646: 645: 644: 643:

x= 1699: 1698: 1698: 1697: 1696: 1695: 1694: 1693: 1692: 1691: 1691: 1690: 1689: 1688: 1687:

Qc: 0.196 0.196: 0.193 0.193 0.192: 0.192: 0.194 0.193 0.192: 0.191: 0.188 0.190: 0.190 0.188 0.188:

Сс: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.094: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094:

Фот: 319 320: 320 321: 321 323 323: 325 325: 325 327: 327 327: 329: 329

Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83

Вп: 0.165: 0.165 0.163: 0.163: 0.162 0.162 0.163: 0.162: 0.162 0.161 0.159: 0.161 0.160: 0.159: 0.158

Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Вп: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 643: 642: 642 641 640: 640 639: 639 638: 638 637: 637 637: 636:

x= 1685: 1684 1683: 1682: 1681 1680 1679: 1678: 1677 1676 1674: 1673 1672 1671: 1670

Qc: 0.191: 0.190 0.191: 0.190: 0.189: 0.190: 0.188: 0.190: 0.188: 0.189: 0.192: 0.190: 0.191: 0.193: 0.191:

Сс: 0.095: 0.095 0.096: 0.095: 0.094 0.095: 0.094 0.095 0.094 0.095: 0.096: 0.095: 0.096: 0.096 0.095

Фот: 330: 331 331: 333 333: 333 335: 335: 335 337: 337: 337: 339: 339: 340:

Уот: 0.83 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83

Вп: 0.161: 0.160: 0.161: 0.160: 0.159: 0.160: 0.159: 0.160: 0.158: 0.159: 0.162: 0.160: 0.161: 0.162: 0.161:

Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Вп: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030:

Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 636: 636: 636 636 635: 635 635: 635 635 635:

x= 1668: 1667: 1666 1665: 1664: 1662: 1661: 1660: 1619: 1619:

Qc: 0.193: 0.194 0.195: 0.196: 0.194: 0.196: 0.197: 0.197: 0.202: 0.202:

Сс: 0.097: 0.097: 0.097 0.098: 0.097: 0.098: 0.098: 0.099: 0.101: 0.101:

Фот: 341 341: 343 343: 343 345 345: 345 11 11:

Уот: 0.83: 0.83 0.83: 0.83: 0.83 0.83: 0.83 0.83 0.83: 0.83 0.83

Вп: 0.162: 0.163 0.164: 0.165: 0.163 0.164 0.165: 0.166: 0.169 0.169

Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Вп: 0.031: 0.031 0.031: 0.031: 0.031 0.031 0.031: 0.032: 0.033 0.033

Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

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

Координаты точки X= 1639 0 м Y= 798 0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.28277 доп: ПДК |  
| 0.14138 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 197 град.  
п скорости ветра 0.83 м/с

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

# ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ис]            | Код          | [Пл]             | Выброс      | Вклад       | Вклад в %   | Сум %       | Коэф влияния |
|-----------------|--------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| [---]:[ОБ-П-Ис] | [---]:[М-Мг] | [---]:[доп: ПДК] | [---]:[---] | [---]:[---] | [---]:[---] | [---]:[---] | [---]:[---]  |
| 1               | 000301       | 0002             | Т           | 0.0281      | 0.239977    | 84.9        | 8.5249357    |
| 2               | 000301       | 0001             | Т           | 0.0042      | 0.042791    | 15.1        | 10.2616682   |
| В сумме =       |              |                  |             | 0.282768    | 100.0       |             |              |



[illegible]

Город :038 Область Абай, Маканчынский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H    | D    | Wo     | V1    | T     | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Al  | F     | KP    | Di         | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-------|-------|-----|----|----|----|-----|-------|-------|------------|--------|
| <Об-П><Ис>    |     | м    | м    | м      | м/с   | градС | м   | м  | м  | м  | м   | м     | м     | м          | г/с    |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1635  | 725 |    |    |    | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0104200  |        |
| 000301 0002 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1637  | 727 |    |    |    | 1   | 0     | 1.000 | 0.00919000 |        |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчынский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                          |               |          |     |            |       | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|---------------|----------|-----|------------|-------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код           | M        | Тип | Cm (Cm')   | Um    | Xm                     |  |  |
| n/n'<об-п><ис>                                     |               |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]                    |  |  |
| 1                                                  | [000301 0001] | 0.010420 | T   | 0.037006   | 0.81  | 16.1                   |  |  |
| 2                                                  | [000301 0002] | 0.091900 | T   | 0.280658   | 0.50  | 14.2                   |  |  |
|                                                    |               |          |     |            |       |                        |  |  |
| Суммарный Mq = 0.102320 г/с                        |               |          |     |            |       |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.317663 долей ПДК   |               |          |     |            |       |                        |  |  |
|                                                    |               |          |     |            |       |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с |               |          |     |            |       |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчынский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1209х930 с шагом 93  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 I 0.1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчынский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967  
 размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930  
 шаг сетки = 93.0

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

y= 1432 : Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

.....  
 x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
 .....  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008 0.008: 0.009 0.010 0.011 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013

y= 1339 : Y-строка 2 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

.....  
 x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
 .....  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008 0.009: 0.010 0.011 0.013 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017

y= 1246 : Y-строка 3 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

.....  
 x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
 .....  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009 0.010: 0.012 0.014 0.016 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023

y= 1153 : Y-строка 4 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

.....  
 x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
 .....  
 Qc : 0.001 0.001: 0.002 0.002: 0.002: 0.003 0.003: 0.004: 0.005: 0.006 0.007: 0.007 0.007  
 Cc : 0.006: 0.007 0.008: 0.008: 0.009 0.011: 0.013 0.016 0.020 0.024: 0.029: 0.033: 0.034: 0.033

y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.048: 0.052: 0.049:

y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.015:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.043: 0.058: 0.074: 0.083: 0.077:

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.024: 0.028: 0.025:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.037: 0.054: 0.082: 0.118: 0.142: 0.124:

y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=173)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.045: 0.133: 0.055:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.041: 0.063: 0.103: 0.227: 0.664: 0.276:  
Фог: 93: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 97: 99: 101: 105: 119: 173: 237:  
Уог: 0.81: 0.81: 0.81: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.040: 0.117: 0.049:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вн: : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.016: 0.007:  
Кн: : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 11)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.050: 0.184: 0.062:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.041: 0.064: 0.106: 0.251: 0.922: 0.312:  
Фог: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 11: 295:  
Уог: 0.81: 0.81: 0.81: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.044: 0.160: 0.055:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вн: : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.024: 0.008:  
Кн: : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 595 : Y-строка 10 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.017: 0.026: 0.035: 0.027:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.027: 0.038: 0.056: 0.086: 0.128: 0.175: 0.134:

y= 502 : Y-строка 11 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.018: 0.017:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.032: 0.044: 0.062: 0.080: 0.090: 0.083:

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

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18448 доли ПДК |  
| 0.92240 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 11 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|--------------|
| 1         | 000301 | 0002 | T      | 0.0919   | 0.160213  | 86.8   | 1.7433380    |
| 2         | 000301 | 0001 | T      | 0.0104   | 0.024268  | 13.2   | 2.3290021    |
| В сумме = |        |      |        | 0.184481 | 100.0     |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 1118 м; Y= 967 |  
| Длина и ширина : L= 1209 м; B= 930 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14  
\*-----  
1 | 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 | - 1

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 2  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | - | 2  |
| 3  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - | 3  |
| 4  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | - | 4  |
| 5  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | - | 5  |
| 6  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.015 | C | 6  |
| 7  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.016 | 0.024 | 0.028 | 0.025 | - | 7  |
| 8  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.021 | 0.045 | 0.133 | 0.055 | - | 8  |
| 9  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.021 | 0.050 | 0.184 | 0.062 | - | 9  |
| 10 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.017 | 0.026 | 0.035 | 0.027 | - | 10 |
| 11 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.018 | 0.017 | - | 11 |
|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ..... С<sub>м</sub> = 0.18448 долей ПДК  
 = 0.92240 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами Х<sub>м</sub> = 1629.5 м  
 (Х-столбец 13, Y-строка 9) Y<sub>м</sub> = 688.0 м  
 При опасном направлении ветра П град  
 и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абыл, Макынчипский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.рвсч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 14

| Расшифровка обозначений                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Кп - код источника для верхней строки: Вн | \| |
| -Если в строке С <sub>таж</sub> <= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кп не печатаются \| |  |

y= 1214; 1281 1300; 1347; 1393 1414 1210; 1397; 1300 1393 1380; 1293 1300 1207;

x= 592; 594; 595; 596; 597; 597; 672; 672; 688; 690; 746; 748; 748; 751;

Qс : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.002;  
 Сс : 0.007; 0.006; 0.006; 0.006; 0.006; 0.006; 0.007; 0.006; 0.007; 0.007; 0.007; 0.007; 0.007; 0.007; 0.008;

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

Координаты точки: X= 751.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С<sub>с</sub> = 0.00154 долей ПДК |  
 | 0.00772 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 119 град  
 и скорости ветра 0.81 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ        |        |            |           |                  |             |        |              |     |     |
|--------------------------|--------|------------|-----------|------------------|-------------|--------|--------------|-----|-----|
| [Изм.]                   | Код    | [Тип]      | Выброс    | Вклад            | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |     |     |
| ---                      | 06     | П>-<Ис>--- | М-(Мг)--- | С[доли ПДК]----- | -----       | -----  | b=C/M        | --- | --- |
| 1                        | 000301 | 0002\|T\| | 0.0919\| | 0.001350\| | 87.4\| | 87.4\| | 0.014688937\| |  |  |
| 2                        | 000301 | 0001\|T\| | 0.0104\| | 0.000195\| | 12.6\| | 100.0\| | 0.018697659\| |  |  |
| В сумме = 0.001545 100.0 |        |            |           |                  |             |        |              |     |     |

#### 9. Результаты расчета по границе санитарии.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абыл, Макынчипский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.рвсч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Кп - код источника для верхней строки: Вн | \| |
| -Если в строке С <sub>таж</sub> <= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кп не печатаются \| |  |

y= 635; 635; 635 635 635; 635 635; 635 636 636; 636 636; 637 637; 637;

x= 1619; 1619 1618; 1616; 1615 1614 1613; 1612; 1610 1609 1608; 1607 1606 1604; 1603

Qс : 0.063; 0.063; 0.063; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.061; 0.062; 0.062; 0.061; 0.061; 0.062; 0.061; 0.061;  
 Сс : 0.316; 0.316 0.314; 0.312; 0.311 0.309; 0.308 0.307 0.309 0.308; 0.306; 0.304; 0.308; 0.305 0.303

En : 0.055; 0.055; 0.055; 0.054; 0.054 0.054 0.054; 0.054; 0.054 0.054 0.053; 0.053 0.054; 0.053; 0.053  
Er : 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002  
En : 0.008; 0.008 0.008; 0.008; 0.008 0.008 0.008; 0.008; 0.008 0.008 0.008; 0.008 0.008; 0.008; 0.008  
Er : 0.001 0.001; 0.001; 0.001; 0.001 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001

[illegible]

```

y= 679: 680: 681 745 747: 748 749: 750 751 753: 754 755: 756 758: 759:
x= 1569: 1569 1569: 1564: 1564 1564 1564: 1564 1564 1564: 1564 1563 1565: 1565
Cq: 0.076: 0.077: 0.078: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.082:
Cc: 0.381: 0.385 0.388: 0.440: 0.436 0.434: 0.432 0.429 0.427: 0.422: 0.419: 0.416: 0.420: 0.414 0.411
Dom: 55: 55: 55: 105: 107: 107: 107: 109: 110: 111: 111: 113: 113: 115:
Ucn: 0.81 0.81 0.81 0.81: 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81 0.81: 0.81
Bn: 0.066: 0.067: 0.068: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072:
Kn: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002: 0002 0002
Er: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Kn: 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001

```

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 777.   | 778.   | 779.   | 780.   | 781.   | 782.   | 783.   | 784.   | 784.   | 785.   | 786.   | 787.   | 788.   | 788.   | 789.   |
| x=  | 1572:  | 1573   | 1574:  | 1575:  | 1575   | 1576   | 1577:  | 1578:  | 1579   | 1580   | 1580:  | 1581   | 1582   | 1583:  | 1584   |
| Qc  | 0.077  | 0.078: | 0.078  | 0.078  | 0.077: | 0.077: | 0.077  | 0.077  | 0.078: | 0.078: | 0.077  | 0.077: | 0.077  | 0.078  | 0.078: |
| Cc  | 0.386: | 0.388: | 0.389: | 0.390: | 0.385: | 0.385: | 0.386: | 0.386: | 0.391: | 0.391: | 0.386: | 0.386: | 0.385: | 0.390: | 0.389: |
| Dm  | 127:   | 129:   | 130:   | 131:   | 131:   | 133:   | 133:   | 135:   | 135:   | 135:   | 137:   | 137:   | 139:   | 139:   | 140:   |
| Uom | 0.81   | 0.81   | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81   |
| Вп  | 0.068: | 0.068  | 0.068: | 0.068: | 0.067  | 0.067  | 0.068: | 0.068: | 0.069  | 0.069  | 0.068: | 0.068  | 0.067: | 0.068: | 0.068  |
| Кп  | 0002:  | 0002   | 0002:  | 0002:  | 0002   | 0002   | 0002:  | 0002   | 0002   | 0002:  | 0002:  | 0002   | 0002:  | 0002   | 0002   |
| Вн  | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Кн  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001   | 0001   | 0001:  | 0001   | 0001   | 0001:  | 0001:  | 0001   | 0001:  | 0001   | 0001   |

Вн: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.071: 0.072:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вн: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 798: 798: 798: 798: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 798: 798: 798:  
x= 1602: 1603: 1604: 1605: 1607: 1608: 1609: 1610: 1612: 1613: 1614: 1615: 1659: 1659: 1659:  
Qc: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.089: 0.089: 0.089:  
Cc: 0.406: 0.410: 0.413: 0.416: 0.415: 0.418: 0.421: 0.424: 0.430: 0.432: 0.434: 0.437: 0.444: 0.444: 0.444:  
Форт: 153: 155: 155: 155: 157: 159: 159: 160: 161: 161: 163: 163: 197: 197: 197:  
Уорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вн: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 798: 798: 798: 798: 798: 797: 797: 797: 797: 796: 796: 796: 795: 795: 794:  
x= 1660: 1661: 1663: 1664: 1665: 1666: 1667: 1669: 1670: 1671: 1672: 1673: 1675: 1676: 1677:  
Qc: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.086: 0.086: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083:  
Cc: 0.441: 0.439: 0.433: 0.431: 0.427: 0.432: 0.429: 0.422: 0.419: 0.422: 0.419: 0.415: 0.415: 0.411: 0.414:  
Форт: 199: 199: 200: 201: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 210: 211:  
Уорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.073:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вн: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 794: 793: 793: 792: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786: 785: 784:  
x= 1678: 1679: 1680: 1681: 1682: 1683: 1684: 1686: 1687: 1688: 1688: 1689: 1690: 1691: 1692:  
Qc: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.082: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:  
Cc: 0.410: 0.412: 0.408: 0.410: 0.406: 0.407: 0.409: 0.400: 0.401: 0.403: 0.408: 0.403: 0.403: 0.405: 0.404:  
Форт: 211: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 217: 219: 220: 220: 221: 221: 223: 223:  
Уорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вн: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 783: 783: 782: 781: 780: 779: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 771: 769:  
x= 1693: 1694: 1695: 1696: 1696: 1697: 1698: 1699: 1699: 1700: 1701: 1701: 1702: 1702: 1703:  
Qc: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082:  
Cc: 0.405: 0.399: 0.399: 0.399: 0.403: 0.403: 0.403: 0.401: 0.406: 0.405: 0.403: 0.407: 0.406: 0.410: 0.412:  
Форт: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237:  
Уорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вн: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 768: 767: 766: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753: 752:  
x= 1703: 1704: 1704: 1705: 1705: 1706: 1706: 1706: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1708:  
Qc: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.084: 0.085: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087:  
Cc: 0.416: 0.414: 0.418: 0.415: 0.419: 0.415: 0.422: 0.426: 0.422: 0.425: 0.429: 0.435: 0.438: 0.441: 0.436:  
Форт: 239: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 250:  
Уорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.073: 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.075: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вн: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 751: 749: 687: 686: 685: 683: 682: 681: 680: 679: 677: 676: 675: 674: 673:  
x= 1708: 1708: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1708: 1708: 1708: 1708: 1708:  
Qc: 0.088: 0.089: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068:  
Cc: 0.439: 0.444: 0.383: 0.380: 0.376: 0.369: 0.365: 0.362: 0.359: 0.355: 0.348: 0.350: 0.346: 0.343: 0.339:  
Форт: 251: 253: 299: 299: 300: 301: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 305: 307: 307:  
Уорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.077: 0.078: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060:  
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Вн: 0.010: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 671: 670: 669: 668: 667: 666: 664: 663: 662: 661: 660: 659: 658: 657: 656:  
x= 1707: 1707: 1707: 1706: 1706: 1705: 1705: 1704: 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700:  
Qc: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:  
Cc: 0.336: 0.333: 0.329: 0.330: 0.326: 0.326: 0.319: 0.319: 0.315: 0.316: 0.316: 0.311: 0.312: 0.311: 0.307:  
Форт: 309: 309: 309: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 317: 317: 319: 319:  
Уорт: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:  
Вн: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054:

[illegible]

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 643:   | 642:   | 642:   | 641:   | 640:   | 640:   | 639:   | 639:   | 638:   | 638:   | 637:   | 637:   | 637:   | 636:   |        |
| x=  | 1685:  | 1684:  | 1683:  | 1682:  | 1681:  | 1680:  | 1679:  | 1678:  | 1677:  | 1676:  | 1674:  | 1673:  | 1672:  | 1671:  | 1670:  |
| Qc  | 0.060  | 0.059: | 0.060  | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059  | 0.059  | 0.059: | 0.059: | 0.060  | 0.059: | 0.060  | 0.060  | 0.060  |
| Cc  | 0.299: | 0.297: | 0.299: | 0.297: | 0.295: | 0.297: | 0.295: | 0.297: | 0.294: | 0.296: | 0.301: | 0.297: | 0.300: | 0.302: | 0.299: |
| Dom | 330:   | 331:   | 331:   | 333:   | 333:   | 333:   | 335:   | 335:   | 335:   | 337:   | 337:   | 339:   | 339:   | 339:   | 340:   |
| Uon | 0.81   | 0.81   | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81:  | 0.81   | 0.81   |
| Bn  | 0.052: | 0.052  | 0.052: | 0.052: | 0.052  | 0.052  | 0.052: | 0.052: | 0.052  | 0.052  | 0.053: | 0.052  | 0.052: | 0.053: | 0.052  |
| Kl  | 0002:  | 0002   | 0002:  | 0002:  | 0002   | 0002   | 0002:  | 0002   | 0002:  | 0002   | 0002:  | 0002   | 0002:  | 0002   | 0002   |
| Bn  | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.007: |
| Kl  | 0001:  | 0001   | 0001:  | 0001:  | 0001   | 0001   | 0001:  | 0001   | 0001:  | 0001   | 0001:  | 0001   | 0001:  | 0001   | 0001   |

[illegible]

Координаты точки X= 1659 0 м Y= 798 0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.08884$ доз ПДК  |
|                                     | $0.44422 \text{ мг/м}^3$ |

Достигается при опасном направлении 197 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с

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

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |        |          |      |             |
|-------------------|--------|------|--------|--------|----------|------|-------------|
| №м                | Код    | Плн  | Выброс | Вклад  | Вклад %  | Сум  | Кэф.выплаты |
| 1                 | 000301 | 0002 | T      | 0.0919 | 0.078270 | 88.1 | 88.1        |
| 2                 | 000301 | 0001 | T      | 0.0104 | 0.010574 | 11.9 | 100.0       |

Всудаме: 0.088944 100.0

Город : 038 Область Абай, Мамлютинский рай  
 Объект : 0003 Рзд. 252 эксплуатация Вар.№ 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Жилые зоны, группа № 01  
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01  
 Расчетные промзоны, группа № 01

Изолинии в дм/м ПДК  
 0.028 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.056 ПДК  
 0.072 ПДК  
 0.100 ПДК

0 68 204м  
 Масштаб 1:6800

Макс. концентрация 0.184481 ПДК достигается в точке z = 1630 м над  
 Гов. высотой концентрации 15 м в скорости ветра 0.81 м/с.  
 Расчетный приемный диаметр 1 м, диаметр 1208 м, высота 930 м.  
 шаг рас-та (м) 0.03 м, количество расчетных точек 14\*11  
 Расчет на суммарное воздействие



Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H     | D     | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | KP    | Di    | Выброс    |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     |
| 000301 | 0001 | T     | 3.0   | 0.10  | 5.00  | 0.0393 | 177.0 | 1635  | 725   |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0.0005000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники                                       |        |      |          |          |          | Их расчетные параметры |       |
|-------------------------------------------------|--------|------|----------|----------|----------|------------------------|-------|
| Номер                                           | Код    | M    | Тип      | Cm (Cm') | Um       | Xm                     |       |
| -----                                           |        |      |          |          |          | -----                  | ----- |
| \|<ит><об-п><ис>\|-----\|-----\|доля ПДК\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  | ----- |  |
| \|1\| | \|000301\| | \|0001\| | \|0.000500\| | \|T\| | \|0.295951\| | \|0.81\| | \|16.1\| |
| -----                                           |        |      |          |          |          | -----                  |       |
| Суммарный Mq =                                  |        |      |          |          |          | 0.000500 г/с           |       |
| Сумма Cm по всем источникам =                   |        |      |          |          |          | 0.295951 долей ПДК     |       |
| -----                                           |        |      |          |          |          | -----                  |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =       |        |      |          |          |          | 0.81 м/с               |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209х930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с

0.5 1 0.1,5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв = 0.81 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967  
 размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930  
 шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доля ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| -----                                                           |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |
| -----                                                           |  |

y= 1432 : Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=180)

-----  
 x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
 -----

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.004: 0.000: 0.000

y= 1339 : Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

-----  
 x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
 -----

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1246 : Y-строка 3 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

-----  
 x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
 -----

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1153 : Y-строка 4 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

-----  
 x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
 -----

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1060 : Y-строка 5 Smax= 0.010 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

-----  
 x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
 -----

Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.006:0.008:0.009:0.010:0.010  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000

y= 967 : Y-строка 6 Стах= 0.017 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.004:0.006:0.008:0.012:0.015:0.017:0.016:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.000

y= 874 : Y-строка 7 Стах= 0.033 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.007:0.011:0.017:0.026:0.033:0.027:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 781 : Y-строка 8 Стах= 0.138 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.008:0.013:0.023:0.052:0.138:0.060:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.002:0.004:0.002:  
 Фоп: 93: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 97: 99: 101: 107: 120: 175: 237  
 Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 688 : Y-строка 9 Стах= 0.198 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 9)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.008:0.013:0.023:0.059:0.198:0.069:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.002:0.006:0.002:  
 Фоп: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 9: 293:  
 Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 595 : Y-строка 10 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.007:0.011:0.018:0.029:0.041:0.030:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 502 : Y-строка 11 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:0.003:0.004:0.006:0.009:0.013:0.017:0.019:0.017:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:

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

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.197553 доли ПДК |  
 | 0.00593 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 9 град.  
 и скорости ветра 1.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя    | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в % | Сум % | Кэф   | влияния     |
|--------|--------|------|--------|------------|-----------|-------|-------|-------------|
| 1      | 000301 | 0001 | T      | 0.00050000 | 0.197553  | 100.0 | 100.0 | 395.1051331 |
| Всего: |        |      |        | 0.197553   | 100.0     |       |       |             |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Ады, Магнитогорский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.рвсч :5 Рвсч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :1301 - Проп-2-ин-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Параметры расчетного прямоугольника № 1

|                                      |
|--------------------------------------|
| Координаты центра: X= 1118 м; Y= 967 |
| Длина и ширина: L= 1209 м; B= 930 м  |
| Шаг сетки (dX=dY) D= 93 м            |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 |
| 2 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 4 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 5 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 |
| 6 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.016 |
| 7 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.026 | 0.033 | 0.027 |
| 8 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.013 | 0.023 | 0.052 | 0.138 | 0.060 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 9  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.013 | 0.023 | 0.039 | 0.198 | 0.069 | 9  |
| 10 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.018 | 0.029 | 0.041 | 0.030 | 10 |
| 11 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.017 | 0.019 | 0.017 | 11 |
|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация —————>  $C_m = 0.19755$  долей ПДК  
= 0.00593 мг/м³  
Достигается в точке с координатами  $X_m = 1629.5$  м  
( X-столбец 13, Y-строка 9)  $Y_m = 688.0$  м  
При опасном направлении ветра : 9 град.  
и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.  
Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролени, Акрилальдегид) (474)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 14

| Расшифровка обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³]       |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

-----  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
-Если в строке  $S_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Вл,Кл не печатаются

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1214:  | 1281   | 1300:  | 1347:  | 1393   | 1414   | 1210:  | 1397:  | 1300   | 1393   | 1380:  | 1293   | 1300   | 1207:  |
| x=   | 592:   | 594:   | 595    | 596    | 597:   | 597    | 672:   | 672    | 688    | 690:   | 746    | 748:   | 748    | 751:   |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cс : | 0.000: | 0.000  | 0.000: | 0.000: | 0.000  | 0.000: | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000  |

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

Координаты точки: X= 751.0 м Y= 1207.0 м  
Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.00167$  доли ПДК |  
| 0.00005 мг/м³ |  
Достигается при опасном направлении 119 град  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников 1 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Изм.]    | Код    | [Тип] | Выброс         | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф.факт.влияния |
|-----------|--------|-------|----------------|----------|-----------|--------|------------------|
| 1         | 000301 | 0001  | T \| 0.00050000 \| | 0.001668 | 100.0     | 100.0  | 3.3351750        |
| В сумме = |        |       |                | 0.001668 | 100.0     |        |                  |

#### 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.  
Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролени, Акрилальдегид) (474)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 263

| Расшифровка обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³]       |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

-----  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
-Если в строке  $S_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Вл,Кл не печатаются

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 636:   | 636:   | 636:   | 636:   | 637:   | 637:   |        |
| x=   | 1619:  | 1619   | 1618:  | 1616:  | 1615   | 1614   | 1613:  | 1612:  | 1610   | 1609   | 1608:  | 1607   | 1606   | 1604:  | 1603   |
| Qс   | 0.073  | 0.073: | 0.073  | 0.073  | 0.072: | 0.072: | 0.072  | 0.072  | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072  | 0.071: | 0.072  | 0.071: |
| Cс   | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп: | 10:    | 10:    | 11:    | 11:    | 13:    | 13:    | 13:    | 15:    | 15:    | 17:    | 17:    | 17:    | 19:    | 19:    | 20:    |
| Uоп: | 1.22   | 1.22:  | 1.22   | 1.22:  | 1.22:  | 1.22   | 1.22:  | 1.22:  | 1.22   | 1.22:  | 1.22:  | 1.22   | 1.22:  | 1.22   | 1.22   |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 638:   | 638:   | 639    | 639    | 640:   | 640    | 641:   | 641    | 642    | 643:   | 643    | 644:   | 645    | 645:   | 646:   |
| x=   | 1602:  | 1601   | 1600:  | 1599:  | 1598   | 1596   | 1595:  | 1594:  | 1593   | 1592   | 1591:  | 1590   | 1589   | 1588:  | 1587   |
| Qс   | 0.071: | 0.071: | 0.072: | 0.071: | 0.072: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.072: | 0.072: | 0.071: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: |
| Cс   | 0.002: | 0.002  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002  | 0.002  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002  |
| Фоп: | 21:    | 21:    | 23:    | 23:    | 25:    | 25:    | 27:    | 27:    | 27:    | 29:    | 29:    | 30:    | 30:    | 31:    |        |
| Uоп: | 1.22   | 1.22:  | 1.22   | 1.22:  | 1.22:  | 1.22   | 1.22:  | 1.22:  | 1.22   | 1.22:  | 1.22:  | 1.22   | 1.22:  | 1.22   | 1.22   |

|    |       |      |       |       |      |      |       |       |      |      |       |      |      |       |      |
|----|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|
| y= | 647:  | 648: | 649   | 649   | 650: | 651  | 652:  | 653   | 654  | 655: | 656   | 657: | 658  | 659:  | 660: |
| x= | 1586: | 1585 | 1584: | 1584: | 1583 | 1582 | 1581: | 1580: | 1579 | 1579 | 1578: | 1577 | 1577 | 1576: | 1575 |

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 751: 749: 687: 686: 685: 683: 682: 681: 680: 679: 677: 676: 675: 674: 673:  
-----  
x= 1708: 1708: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1708: 1708: 1708:  
-----  
Qc : 0.093: 0.094: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.077: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 250 : 251 : 297 : 297 : 299 : 300 : 300 : 301 : 301 : 301 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 :  
Уогг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
-----

y= 671: 670: 669: 668: 667: 666: 664: 663: 662: 661: 660: 659: 658: 657: 656:  
-----  
x= 1707: 1707: 1707: 1706: 1706: 1705: 1705: 1704: 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700:  
-----  
Qc : 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 307 : 307 : 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 :  
Уогг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
-----

y= 655: 654: 653: 652: 651: 650: 650: 649: 648: 647: 646: 646: 645: 644: 643:  
-----  
x= 1699: 1698: 1698: 1697: 1696: 1695: 1694: 1693: 1692: 1691: 1691: 1690: 1689: 1688: 1687:  
-----  
Qc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 317 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 321 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 :  
Уогг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
-----

y= 643: 642: 642: 641: 640: 640: 639: 639: 638: 638: 638: 637: 637: 637: 636:  
-----  
x= 1685: 1684: 1683: 1682: 1681: 1680: 1679: 1678: 1677: 1676: 1674: 1673: 1672: 1671: 1670:  
-----  
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 329 : 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 339 :  
Уогг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
-----

y= 636: 636: 636: 636: 635: 635: 635: 635: 635: 635:  
-----  
x= 1668: 1667: 1666: 1665: 1664: 1662: 1661: 1660: 1619: 1619:  
-----  
Qc : 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.073: 0.073:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 340 : 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 343 : 345 : 10 : 10 :  
Уогг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
-----

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

Координаты точки : X= 1564.0 м Y= 745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09954 доли ПДК |  
| 0.00299 мг/м3 |  
-----

Достигается при опасном направлении 105 град.  
и скорости ветра 1.22 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. % | Коеф. влияния  |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------------|--------|----------------|
| ---       | <О6-П> | <Ис> | ---    | М-(Мг)     | ---C[доли ПДК] | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1         | 000301 | 0001 | T      | 0.00050000 | 0.099538       | 100.0  | 100.0          |
| В сумме = |        |      |        | 0.099538   | 100.0          |        | 199.0769043    |

Город : 038 Область Абай, Маслянинский рай  
 Область : 0003 Рзд. 252 эксплуатация Вар.№ 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1301 Проп-2-си-1-аль (Акрилсин, Аврипальдегид) (474)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Масштабы в длине ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.352 ПДК
- 0.497 ПДК

0 68 204м  
 Масштаб 1:6800

Местонахождение ПДК: 1975636 ПДК (длина) с координатами: x=1630 y=668.  
 При этом в направлении ПДК и в направлении ветра 1,22 м/с.  
 Расстояние от источника № 1, высота 1209 м, высота 830 м.  
 Расстояние от источника № 2, высота 1209 м, высота 830 м.  
 Расчет по формуле:  $Q = \frac{1}{4\pi R^2} \cdot \frac{P}{\rho \cdot c_p}$

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alp | F | KP  | Di    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | М | М   | М    | М    | М      | М     | М    | М   | М  | М   | М | М   | М     | М         |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 1635 | 725 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0005000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          | Их расчетные параметры |      |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------------------------|------|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Плп | Cm (Cm') | Um                     | Xm   |  |
| -плп<об-п><ис>-----[доли ПДК]-[м/с]---[м]---       |             |          |     |          |                        |      |  |
| 1                                                  | 000301 0001 | 0.000500 | T   | 0.177571 | 0.81                   | 16.1 |  |
| Суммарный Mq = 0.000500 г/с                        |             |          |     |          |                        |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.177571 долей ПДК   |             |          |     |          |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |             |          |     |          |                        |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001: 1209х930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1 0.1,5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч :5 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967  
 размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930  
 шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.]                         |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются   |  |

y= 1432: Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=180)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Cс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1339: Y-строка 2 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Cс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1246: Y-строка 3 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1153: Y-строка 4 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1060: Y-строка 5 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.006:0.006:0.006  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000

y= 967 : Y-строка 6 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.007:0.010:0.010:0.009:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.000

y= 874 : Y-строка 7 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.004:0.007:0.010:0.016:0.020:0.016:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001:

y= 781 : Y-строка 8 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.005:0.008:0.014:0.031:0.083:0.036:  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.002:0.004:0.002:  
 Фоп: 93: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 97: 99: 101: 107: 120: 175: 237  
 Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 688 : Y-строка 9 Стах= 0.119 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 9)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.005:0.008:0.014:0.033:0.119:0.042  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.002:0.006:0.002:  
 Фоп: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 9: 293;  
 Уоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 595 : Y-строка 10 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.004:0.007:0.011:0.018:0.025:0.018  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001

y= 502 : Y-строка 11 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.003:0.004:0.005:0.008:0.010:0.012:0.010  
 Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.001:0.001:0.001:0.001

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

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.11853 доли ПДК |  
 | 0.00593 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 9 град.  
 и скорости ветра 1.22 м/с  
 Всего источников: 1 В таблице задано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |              |          |           |       |             |
|-------------------|--------|------|--------------|----------|-----------|-------|-------------|
| Изм               | Код    | Тип  | Выброс       | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Кэф влния   |
| 1                 | 000301 | 0001 | T\|0.00050000\| | 0.118532 | 100.0     | 100.0 | 237.0630798 |
| В сумме =         |        |      |              | 0.118532 | 100.0     |       |             |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Ады, Магачинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.рвсч :5 Рвсч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 1118 м; Y= 967 |  
 Длина и ширина : L= 1209 м; B= 930 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) D= 93 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| 2 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 4 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 5 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 6 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.009 |
| 7 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.020 | 0.016 |
| 8 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.031 | 0.083 | 0.036 |



```

y=  647: 648: 649: 649: 650: 651: 652: 653: 654: 655: 656: 657: 658: 659: 660:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= 1586: 1585: 1584: 1584: 1583: 1582: 1581: 1580: 1579: 1579: 1578: 1577: 1576: 1575:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Cc  0.043 0.044: 0.044 0.044 0.044: 0.044: 0.044: 0.044 0.045 0.045: 0.045: 0.045 0.046: 0.046 0.046 0.046
Cc  -0.002 -0.002: -0.002 -0.002 -0.002: -0.002: -0.002: -0.002 -0.002: -0.002: -0.002: -0.002: -0.002: -0.002: -0.002

```

y= 751: 749: 687: 686: 685: 683: 682: 681: 680: 679: 677: 676: 675: 674: 673:  
-----  
x= 1708: 1708: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1708: 1708: 1708: 1708:  
-----  
Qc: 0.056: 0.056: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.047: 0.046: 0.045:  
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фотг: 250 : 251 : 297 : 297 : 299 : 300 : 300 : 301 : 301 : 301 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 :  
Uотг: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 671: 670: 669: 668: 667: 666: 664: 663: 662: 661: 660: 659: 658: 657: 656:  
x= 1707: 1707: 1707: 1706: 1706: 1705: 1705: 1704: 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700:  
Qc : 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 655: 654: 653: 652: 651: 650: 650: 649: 648: 647: 646: 646: 645: 644: 643:  
x= 1699: 1698: 1698: 1697: 1696: 1695: 1694: 1693: 1692: 1691: 1691: 1690: 1689: 1688: 1687:  
Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 643: 642: 642: 641: 640: 640: 639: 639: 638: 638: 637: 637: 637: 636:  
x= 1685: 1684: 1683: 1682: 1681: 1680: 1679: 1678: 1677: 1676: 1674: 1673: 1672: 1671: 1670:  
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 636: 636: 636: 636: 635: 635: 635: 635: 635: 635:  
x= 1668: 1667: 1666: 1665: 1664: 1662: 1661: 1660: 1619: 1619:  
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Координаты точки : X= 1564.0 м Y= 745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05972 доли ПДК |  
| 0.00299 мг/м3 |

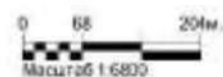
Достигается при опасном направлении 105 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |            |          |             |              |
|-------------------|--------|------|--------|------------|----------|-------------|--------------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. %      | Коэф.влияния |
| ---               | <Об-П> | <Ис> | ---    | М-(Мг)     | ---      | С[доли ПДК] | -----        |
| 1                 | 000301 | 0001 | T      | 0.00050000 | 0.059723 | 100.0       | 100.0        |
| В сумме =         |        |      |        | 0.059723   | 100.0    |             | 119.4461441  |



☐ Территории предприятия  
☐ Жилые зоны, группа № 01  
☐ Сельскохозяйственные зоны, группа № 01  
☐ Расчистенные территории, группа № 01

— 0.001 ΠΔΚ  
— 0.046 ΠΔΚ  
— 0.050 ΠΔΚ  
— 0.091 ΠΔΚ  
— 0.100 ΠΔΚ  
— 0.118 ΠΔΚ



Массы выделенных фракций  $\Pi$  116395 ПДК: диметилсульфид  $m = 1630$  г,  $m_{\text{фракции}} = 100$  г.  
 При смешивании выделенной Ф и экстракта экстракта воды 1,22 мл.  
 Расчет массы гидрофобного слоя 1 и массы 1200 г. массы 930 г.  
 при расходе воды 100 г, расход воды 100 г/мл. 100 г/мл.  
 Расчет на основе данных 100 г/мл. 100 г/мл.

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N     | D     | Wc    | V1    | T      | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alt   | F     | KP    | Дп    | Выброс    |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     |
| 000301 | 0001 | T     | 3.0   | 0.10  | 5.00  | 0.0393 | 177.0 | 1635  | 725   |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0.0050000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники                                          |        |       |           |          |          | Их расчетные параметры |       |
|----------------------------------------------------|--------|-------|-----------|----------|----------|------------------------|-------|
| Номер                                              | Код    | M     | Тип       | Cm (Cm³) | Um       | Xm                     |       |
| -----                                              | -----  | ----- | -----     | -----    | -----    | -----                  | ----- |
| 1                                                  | 000301 | 0001  | 0.0050000 | T        | 0.088785 | 0.81                   | 16.1  |
| Суммарный Mq = 0.0050000 г/с                       |        |       |           |          |          |                        |       |
| Суммар Cm по всем источникам = 0.088785 долей ПДК  |        |       |           |          |          |                        |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |        |       |           |          |          |                        |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209х930 с шагом 93  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 Расчет проводится на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967  
 размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930  
 шаг сетки = 93.0

Расшифровка обозначений  
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]  
 Cс - суммарная концентрация [мг/м³]  
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]  
 Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]  
 -----  
 -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются  
 -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются

y= 1432: Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5, напр.ветра=180)

| x= | 514:   | 607:   | 700:   | 793:   | 886:   | 979:   | 1072:  | 1165:  | 1258:  | 1351:  | 1444:  | 1537:  | 1630:  | 1723:  |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс | 0.000  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cс | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

y= 1339: Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5, напр.ветра=179)

| x= | 514:   | 607:   | 700:   | 793:   | 886:   | 979:   | 1072:  | 1165:  | 1258:  | 1351:  | 1444:  | 1537:  | 1630:  | 1723:  |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс | 0.000  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cс | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

y= 1246: Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1629.5, напр.ветра=179)

| x= | 514:   | 607:   | 700:   | 793:   | 886:   | 979:   | 1072:  | 1165:  | 1258:  | 1351:  | 1444:  | 1537:  | 1630:  | 1723:  |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс | 0.000  | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cс | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

y= 1153: Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1629.5, напр.ветра=179)

| x= | 514:   | 607:   | 700:   | 793:   | 886:   | 979:   | 1072:  | 1165:  | 1258:  | 1351:  | 1444:  | 1537:  | 1630:  | 1723:  |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс | 0.000  | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cс | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

y= 1060 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
Qc 0.000 0.000: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.002: 0.002 0.003: 0.003 0.003  
Cs : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 967 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
Qc 0.000 0.000: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.002: 0.003: 0.003 0.003: 0.005 0.005  
Cs : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005:

y= 874 : Y-строка 7 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
Qc 0.000 0.000: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.002: 0.003: 0.005 0.008: 0.010 0.008  
Cs : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.002 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.008

y= 781 : Y-строка 8 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=175)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
Qc 0.000 0.000: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002: 0.004: 0.007 0.016: 0.041 0.018  
Cs : 0.000: 0.000 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.002 0.002 0.004: 0.007: 0.016: 0.041: 0.018

y= 688 : Y-строка 9 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 9)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
Qc 0.000 0.000: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002: 0.004: 0.007 0.018: 0.059 0.021  
Cs : 0.000: 0.000 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.002 0.002 0.004: 0.007: 0.018: 0.059: 0.021  
Фон: : 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 9: 293:  
Uот: : 1.22 1.22: 1.22: 1.22 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00: 1.22 1.22: 1.22

y= 595 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.012: 0.009:  
Cs : 0.000: 0.000 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.002 0.002 0.003: 0.005: 0.009: 0.012: 0.009

y= 502 : Y-строка 11 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005:  
Cs : 0.000: 0.000 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.002 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005

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

Координаты точки X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05927 доли ПДК |  
| 0.05927 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 9 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников 1 В таблице задано вкладчиков не более чем с 95% вклад  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад %  | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000301 | 0001 | T      | 0.0050   | 0.059266 | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.059266 | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абый, Макинчикский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводится 18.05.2026 21:11

Примесь : 2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 1118 м; Y= 967 |  
Длина и ширина : L= 1209 м; B= 930 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м |

(Символ \* означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|-----|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-\| | * |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |   |   |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |   |   |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |   |   |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |   |   |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 5-\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |   |   |   |   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 |
| 6-С |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |   |   |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.005 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 7-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.008 | -  | 7  |
| 8-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.016 | 0.041 | 0.018 | -  | 8  |
| 9-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.018 | 0.059 | 0.021 | -  | 9  |
| 10- | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.012 | 0.009 | -  | 10 |
| 11- | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | -  | 11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14 |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация .....>  $C_m = 0.05927$  долей ПДК  
= 0.05927 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами  $X_m = 1629.5$  м

( X-столбец 13, Y-строка 9)  $Y_m = 688.0$  м

При опасном направлении ветра : 9 град.

и "опасной" скорости ветра 1.22 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 14

| Расшифровка обозначений                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup>] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1214: 1281: 1300: 1347: 1393: 1414: 1210: 1397: 1300: 1393: 1380: 1293: 1300: 1207:

x= 592: 594: 595: 596: 597: 597: 672: 672: 688: 690: 746: 748: 748: 751:

Qc 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.001  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:

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

Координаты точки:  $X = 751.0$  м  $Y = 1207.0$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_m = 0.00050$  долей ПДК |  
| 0.00050 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 119 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                           |     |       |        |       |            |       |        |         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|-------|------------|-------|--------|---------|--|
| [Иом]                                                                       | Код | [Пип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум % | [Коеф] | влияния |  |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---                                     |     |       |        |       |            |       |        |         |  |
| \| 1 \| 000301 0001 \| T \| 0.0050 \| 0.000500 \| 100.0 \| 100.0 \| 0 \| 0 \| 100055255 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| В сумме = 0.000500 100.0 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

| Расшифровка обозначений                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup>] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 635: 635: 635: 635: 635: 635: 635: 635: 636: 636: 636: 636: 637: 637: 637:

x= 1619: 1619 1618: 1616: 1615 1614 1613: 1612: 1610 1609 1608: 1607 1606 1604: 1603

Qc 0.022 0.022: 0.022 0.022 0.022: 0.022 0.022 0.022: 0.021 0.022: 0.022: 0.021 0.021: 0.022 0.021 0.021:  
Cc : 0.022: 0.022 0.022: 0.022: 0.022 0.022: 0.022 0.022 0.021 0.022 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021 0.021

y= 638: 638: 639: 639: 640: 640: 641: 641: 642: 643: 643: 644: 645: 645: 646:

x= 1602: 1601 1600: 1599: 1598 1596 1595: 1594: 1593 1592 1591: 1590 1589 1588: 1587

Qc 0.021 0.021: 0.021 0.021 0.022: 0.021: 0.021 0.021 0.021: 0.021: 0.022: 0.021 0.022: 0.022 0.022 0.022:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:

y= 647: 648: 649: 649: 650: 651: 652: 653: 654: 655: 656: 657: 658: 659: 660:

x= 1586: 1585: 1584: 1584: 1583: 1582: 1581: 1580: 1579: 1579: 1578: 1577: 1577: 1576: 1575:  
-----  
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
-----

y= 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 670: 671: 673: 674: 675: 676: 677:  
-----  
x= 1575: 1574: 1574: 1573: 1573: 1572: 1572: 1571: 1571: 1571: 1570: 1570: 1570: 1570: 1569:  
-----  
Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
-----

y= 679: 680: 681: 745: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 758: 759:  
-----  
x= 1569: 1569: 1569: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1565: 1565: 1565:  
-----  
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
-----

y= 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776:  
-----  
x= 1565: 1566: 1566: 1566: 1567: 1567: 1567: 1568: 1568: 1569: 1569: 1570: 1570: 1571: 1572:  
-----  
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
-----

y= 777: 778: 779: 780: 781: 782: 783: 784: 784: 785: 786: 787: 788: 788: 789:  
-----  
x= 1572: 1573: 1574: 1575: 1575: 1576: 1577: 1578: 1579: 1580: 1580: 1581: 1582: 1583: 1584:  
-----  
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
-----

y= 790: 791: 791: 792: 793: 793: 794: 794: 795: 795: 796: 796: 797: 797: 797:  
-----  
x= 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1590: 1591: 1593: 1594: 1595: 1596: 1597: 1598: 1599: 1601:  
-----  
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:  
-----

y= 798: 798: 798: 798: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 798: 798: 798:  
-----  
x= 1602: 1603: 1604: 1605: 1607: 1608: 1609: 1610: 1612: 1613: 1614: 1615: 1659: 1659: 1659:  
-----  
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
-----

y= 798: 798: 798: 798: 798: 797: 797: 797: 797: 796: 796: 796: 795: 795: 794:  
-----  
x= 1660: 1661: 1663: 1664: 1665: 1666: 1667: 1669: 1670: 1671: 1672: 1673: 1675: 1676: 1677:  
-----  
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:  
-----

y= 794: 793: 793: 792: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 787: 786: 785: 784:  
-----  
x= 1678: 1679: 1680: 1681: 1682: 1683: 1684: 1686: 1687: 1688: 1688: 1689: 1690: 1691: 1692:  
-----  
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
-----

y= 783: 783: 782: 781: 780: 779: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 771: 769:  
-----  
x= 1693: 1694: 1695: 1696: 1696: 1697: 1698: 1699: 1699: 1700: 1701: 1701: 1702: 1702: 1703:  
-----  
Qc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
-----

y= 768: 767: 766: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753: 752:  
-----  
x= 1703: 1704: 1704: 1705: 1705: 1706: 1706: 1706: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1708:  
-----  
Qc : 0.027: 0.026: 0.027: 0.026: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Cc : 0.027: 0.026: 0.027: 0.026: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
-----

y= 751: 749: 687: 686: 685: 683: 682: 681: 680: 679: 677: 676: 675: 674: 673:  
-----  
x= 1708: 1708: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1708: 1708: 1708: 1708:  
-----  
Qc : 0.028: 0.028: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
-----

y= 671: 670: 669: 668: 667: 666: 664: 663: 662: 661: 660: 659: 658: 657: 656:  
-----  
x= 1707: 1707: 1707: 1706: 1706: 1705: 1705: 1704: 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700:  
-----  
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
-----

y= 655: 654: 653: 652: 651: 650: 650: 649: 648: 647: 646: 646: 645: 644: 643:  
-----  
x= 1699: 1698: 1698: 1697: 1696: 1695: 1694: 1693: 1692: 1691: 1691: 1690: 1689: 1688: 1687:  
-----  
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
-----



Сс : 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.020 0.020: 0.021 0.021 0.020 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020 0.020

y= 643: 642: 642 641 640: 640 639: 639 638 638: 638 637: 637 636:  
x= 1685: 1684 1683: 1682: 1681 1680 1679: 1678: 1677 1676 1674: 1673 1672 1671: 1670  
Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:  
Сс : 0.020: 0.020 0.020: 0.020: 0.020 0.020: 0.020 0.020 0.020 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021 0.021

y= 636: 636: 636 636 635: 635 635: 635 635 635:  
x= 1668: 1667 1666: 1665: 1664 1662 1661: 1660: 1619 1619  
Qс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:  
Сс : 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.021 0.021: 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022:

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

Координаты точки X= 1564.0 м Y= 745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.02986 доли ПДК |  
| 0.02986 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]    | Код    | [Тип]  | Выброс | Вклад    | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|--------|--------|--------|----------|------------|--------|-------------|
| ----      | ----   | -----  | -----  | -----    | -----      | -----  | -----       |
| 1         | 000301 | 0001\|Т\| | 0.0050\| | 0.029862 | 100.0      | 100.0  | 5.9723077   |
| В сумме = |        |        |        | 0.029862 | 100.0      |        |             |

Город : 038 Область Абай, Масдынский рай  
 Объект : 0003 Рзд. 252 эксплуатация Вар.№ 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 2754 Алланы С12-19 (в пересчете на С) (Угловодороды предельные С12-С19 (в пересчете на



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Жилые зоны, группа № 01  
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01  
 Промышленные территории, группа № 01

Изолинии в д.т.м. ПДК  
 0.001 ПДК  
 0.029 ПДК  
 0.046 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.058 ПДК

0 68 204м  
 Масштаб 1:6800

Макс. концентрация 0.0502868 ПДК для метана в точке № 16310 y= 666  
 При скорости ветра 10 м/с и относительной влажности воздуха 1.22 м/с  
 Расчетный горизонтальный диаметр 1 м, высота 1200 м, высота 830 м,  
 диаметр 83 м, диаметр 140 м, диаметр 140 м, диаметр 140 м  
 Расчет по формуле Гиббса-Сингера

Город :038 Область Абай, Маканчиновский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2 | Alt   | F     | KP  | Дп        | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|------|-----|----|-------|-------|-----|-----------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |      |     |    |       |       |     |           |           |
| 000301 | 0002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1637 | 727 |    |       |       | 3.0 | 1.000     | 0.0180000 |
| 000301 | 6002 | П | 3.0 |      |      | 0.0    | 1641  | 731  | 2   | 2  | 0.3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0003360 |           |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиновский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Сп <sup>п</sup> есть концентрация одиночного источника с суммарным M |        |      |         |                       |          |      |     |                        |        |      |          |                       |          |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|-----------------------|----------|------|-----|------------------------|--------|------|----------|-----------------------|----------|------|-----|
| Источники                                                                                                                                               |        |      |         |                       |          |      |     | Их расчетные параметры |        |      |          |                       |          |      |     |
| Номер                                                                                                                                                   | Код    | M    | Плп     | Сп (Сп <sup>п</sup> ) | Um       | Xm   |     | Номер                  | Код    | M    | Плп      | Сп (Сп <sup>п</sup> ) | Um       | Xm   |     |
| 1                                                                                                                                                       | 000301 | 0002 | 0.18000 | T                     | 2.748552 | 0.50 | 7.1 | 2                      | 000301 | 6002 | 0.000336 | П                     | 0.046594 | 0.50 | 8.5 |
| Суммарный Mq = 0.18336 г/с                                                                                                                              |        |      |         |                       |          |      |     |                        |        |      |          |                       |          |      |     |
| Сумма См по всем источникам = 2.795146 долей ПДК                                                                                                        |        |      |         |                       |          |      |     |                        |        |      |          |                       |          |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                      |        |      |         |                       |          |      |     |                        |        |      |          |                       |          |      |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиновский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209х930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиновский рай.  
 Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.  
 Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967  
 размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930  
 шаг сетки = 93.0

| Расшифровка обозначений                                         |                                              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          | Фоп - опасное направление ветра [угл. град.] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб.]                         | Uоп - опасная скорость ветра [ м/с ]         |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                            | Кл - код источника для верхней строки Вн     |
| - Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются |                                              |

y= 1432: Y-строка 1 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.000: 0.000 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1339: Y-строка 2 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Сс : 0.000: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1246: Y-строка 3 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:

Qс : 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.003: 0.003: 0.004 0.004 0.005: 0.006: 0.007 0.007: 0.007 0.007

Сс : 0.000: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1153 : Y-строка 4 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1060 : Y-строка 5 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.017: 0.019: 0.18:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005:

y= 967 : Y-строка 6 Стах= 0.049 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.040: 0.049: 0.043:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.015: 0.013:

y= 874 : Y-строка 7 Стах= 0.109 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.048: 0.081: 0.109: 0.088:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.014: 0.024: 0.033: 0.026:  
Фог: 97: 99: 99: 100: 101: 103: 105: 107: 111: 117: 127: 145: 177: 210:  
Уог: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.047: 0.079: 0.107: 0.086:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вн: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кн: : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

y= 781 : Y-строка 8 Стах= 0.423 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=171)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.028: 0.067: 0.153: 0.423: 0.177:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.020: 0.046: 0.127: 0.053:  
Фог: 93: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 97: 99: 101: 105: 119: 171: 237:  
Уог: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
Вн: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.027: 0.065: 0.150: 0.413: 0.174:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вн: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.010: 0.004:  
Кн: : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

y= 688 : Y-строка 9 Стах= 0.703 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=11)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.028: 0.069: 0.165: 0.703: 0.193:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.021: 0.050: 0.211: 0.058:  
Фог: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 11: 295:  
Уог: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
Вн: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.027: 0.067: 0.162: 0.691: 0.189:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вн: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.013: 0.003:  
Кн: : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

y= 595 : Y-строка 10 Стах= 0.127 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.051: 0.091: 0.127: 0.099:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.015: 0.027: 0.038: 0.030:  
Фог: 83: 83: 81: 81: 80: 79: 77: 75: 71: 65: 55: 37: 3: 327:  
Уог: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.050: 0.089: 0.125: 0.097:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вн: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кн: : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

y= 502 : Y-строка 11 Стах= 0.054 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.026: 0.046: 0.054: 0.049:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.016: 0.015:  
Фог: 79: 77: 77: 75: 73: 71: 69: 65: 59: 51: 41: 25: 1: 339:  
Уог: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.026: 0.045: 0.053: 0.048:  
Кн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Вн: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн: : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

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

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.70322 доли ПДК |  
| 0.21097 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 11 град.  
и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                                  |        |       |        |       |          |        |               |            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-------|----------|--------|---------------|------------|--|
| Ном.]                                                                              | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |            |  |
| [---] [ОБ-П] > [Ис] > [---] [М-(Мq)] [С(доли ПДК)] [---] [---] [---] [b=C/M] [---] |        |       |        |       |          |        |               |            |  |
| 1                                                                                  | 000301 | 0002  | T      | 0.180 | 0.690553 | 98.2   | 98.2          | 38.3640518 |  |
| В сумме = 0.690553 98.2                                                            |        |       |        |       |          |        |               |            |  |
| Суммарный вклад остальных = 0.012665 1.8                                           |        |       |        |       |          |        |               |            |  |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.рассч :5 Рассч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1118 м. Y= 967

Длина и ширина : L= 1209 м; B= 930 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 93 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                           | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|-------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *.. --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1                                                           | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 2                                                           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 3                                                           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 4                                                           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 |
| 5                                                           | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.017 | 0.019 |
| 6                                                           | С     | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.024 | 0.040 |
| 7                                                           | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.021 | 0.048 | 0.081 | 0.109 |
| 8                                                           | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.028 | 0.067 | 0.153 | 0.423 |
| 9                                                           | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.028 | 0.069 | 0.165 | 0.703 |
| 10                                                          | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.022 | 0.051 | 0.091 | 0.127 |
| 11                                                          | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.026 | 0.046 | 0.054 |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1                                                           | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация .....> Cм=0.70322 долей ПДК  
=0.21097 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 1629.5м

( X-столбец 13, Y-строка 9) Yм = 688.0 м

При опасном направлении ветра 11 град

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.рассч :5 Рассч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри рассч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 14

| Расшифровка обозначений                                        |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс                                                             | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс                                                             | - суммарная концентрация [мг/м3]       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп                                                            | - опасное напрал. ветра [ угл. град. ] |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп                                                            | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вн                                                             | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки                                                             | - код источника для верхней строки: Вн |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Cтаж<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1214: 1281: 1300: 1347: 1393: 1414: 1210: 1397: 1300: 1393: 1380: 1293: 1300: 1207:

x= 592: 594: 595 596 597: 597 672: 672 688 690: 746 748: 748 751:

Qс 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

Координаты точки: X= 751.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00227 долей ПДК |

| 0.00068 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 119 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                                  |        |       |        |       |          |        |               |             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-------|----------|--------|---------------|-------------|--|
| Ном.]                                                                              | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |             |  |
| [---] [ОБ-П] > [Ис] > [---] [М-(Мq)] [С(доли ПДК)] [---] [---] [---] [b=C/M] [---] |        |       |        |       |          |        |               |             |  |
| 1                                                                                  | 000301 | 0002  | T      | 0.180 | 0.002215 | 97.7   | 97.7          | 0.123056240 |  |

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| В сумме = 0.002215                   | 97.7 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000052 | 2.3  |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 635:   | 636:   | 636:   | 636:   | 636:   | 637:   | 637:   | 637:   |
| x=   | 1619:  | 1619:  | 1618:  | 1616:  | 1615:  | 1614:  | 1613:  | 1612:  | 1610:  | 1609:  | 1608:  | 1607:  | 1606:  | 1604:  | 1603:  |
| Qс : | 0.194: | 0.194: | 0.192: | 0.192: | 0.191: | 0.189: | 0.191: | 0.190: | 0.191: | 0.191: | 0.189: | 0.188: | 0.191: | 0.189: | 0.188: |
| Сс : | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.056: |
| Фоп: | 11:    | 11:    | 11:    | 13:    | 13:    | 15:    | 15:    | 15:    | 17:    | 17:    | 17:    | 19:    | 19:    | 20:    | 21:    |
| Uоп: | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  |
| Ви : | 0.190: | 0.190: | 0.189: | 0.189: | 0.188: | 0.185: | 0.187: | 0.187: | 0.187: | 0.187: | 0.185: | 0.184: | 0.187: | 0.186: | 0.185: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Ви : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 638:   | 638:   | 639:   | 639:   | 640:   | 640:   | 641:   | 641:   | 642:   | 643:   | 643:   | 644:   | 645:   | 645:   | 646:   |
| x=   | 1602:  | 1601:  | 1600:  | 1599:  | 1598:  | 1596:  | 1595:  | 1594:  | 1593:  | 1592:  | 1591:  | 1590:  | 1589:  | 1588:  | 1587:  |
| Qс : | 0.189: | 0.186: | 0.190: | 0.189: | 0.188: | 0.188: | 0.187: | 0.188: | 0.189: | 0.189: | 0.189: | 0.190: | 0.191: | 0.190: | 0.189: |
| Сс : | 0.057: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: |
| Фоп: | 21:    | 23:    | 23:    | 23:    | 25:    | 25:    | 27:    | 27:    | 27:    | 29:    | 29:    | 30:    | 30:    | 31:    | 31:    |
| Uоп: | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  |
| Ви : | 0.186: | 0.183: | 0.186: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.183: | 0.185: | 0.186: | 0.185: | 0.186: | 0.186: | 0.187: | 0.186: | 0.186: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Ви : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 647:   | 648:   | 649:   | 649:   | 650:   | 651:   | 652:   | 653:   | 654:   | 655:   | 656:   | 657:   | 658:   | 659:   | 660:   |
| x=   | 1586:  | 1585:  | 1584:  | 1584:  | 1583:  | 1582:  | 1581:  | 1580:  | 1579:  | 1579:  | 1578:  | 1577:  | 1577:  | 1576:  | 1575:  |
| Qс : | 0.191: | 0.192: | 0.191: | 0.191: | 0.193: | 0.191: | 0.194: | 0.194: | 0.194: | 0.197: | 0.197: | 0.197: | 0.197: | 0.199: | 0.197: |
| Сс : | 0.057: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.059: | 0.060: |
| Фоп: | 33:    | 33:    | 35:    | 35:    | 35:    | 35:    | 37:    | 37:    | 39:    | 39:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 43:    |
| Uоп: | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  |
| Ви : | 0.187: | 0.188: | 0.187: | 0.187: | 0.190: | 0.188: | 0.190: | 0.190: | 0.191: | 0.193: | 0.193: | 0.193: | 0.195: | 0.193: | 0.196: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Ви : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 661:   | 662:   | 663:   | 664:   | 666:   | 667:   | 668:   | 669:   | 670:   | 671:   | 673:   | 674:   | 675:   | 676:   | 677:   |
| x=   | 1575:  | 1574:  | 1574:  | 1573:  | 1573:  | 1572:  | 1572:  | 1571:  | 1571:  | 1571:  | 1570:  | 1570:  | 1570:  | 1570:  | 1569:  |
| Qс : | 0.201: | 0.199: | 0.202: | 0.202: | 0.205: | 0.206: | 0.206: | 0.207: | 0.209: | 0.210: | 0.212: | 0.212: | 0.212: | 0.216: | 0.214: |
| Сс : | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.064: |
| Фоп: | 43:    | 45:    | 45:    | 45:    | 47:    | 47:    | 47:    | 49:    | 49:    | 50:    | 51:    | 51:    | 53:    | 53:    | 53:    |
| Uоп: | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  |
| Ви : | 0.197: | 0.195: | 0.198: | 0.198: | 0.201: | 0.202: | 0.202: | 0.203: | 0.205: | 0.206: | 0.208: | 0.208: | 0.208: | 0.212: | 0.210: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Ви : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 679:   | 680:   | 681:   | 745:   | 747:   | 748:   | 749:   | 750:   | 751:   | 753:   | 754:   | 755:   | 756:   | 758:   | 759:   |
| x=   | 1569:  | 1569:  | 1569:  | 1564:  | 1564:  | 1564:  | 1564:  | 1564:  | 1564:  | 1564:  | 1564:  | 1564:  | 1564:  | 1565:  | 1565:  |
| Qс : | 0.218: | 0.219: | 0.218: | 0.236: | 0.237: | 0.233: | 0.235: | 0.234: | 0.232: | 0.232: | 0.231: | 0.231: | 0.229: | 0.230: | 0.226: |
| Сс : | 0.065: | 0.066: | 0.066: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.070: | 0.069: | 0.069: | 0.069: | 0.069: | 0.069: | 0.069: | 0.069: | 0.068: |
| Фоп: | 55:    | 55:    | 55:    | 103:   | 105:   | 105:   | 107:   | 107:   | 109:   | 110:   | 110:   | 111:   | 111:   | 113:   | 113:   |
| Uоп: | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  | 6.00:  |
| Ви : | 0.214: | 0.215: | 0.214: | 0.232: | 0.233: | 0.229: | 0.232: | 0.230: | 0.228: | 0.228: | 0.228: | 0.227: | 0.225: | 0.226: | 0.222: |
| Ки : | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Ви : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 760:   | 761:   | 762:   | 764:   | 765:   | 766:   | 767:   | 768:   | 769:   | 770:   | 772:   | 773:   | 774:   | 775:   | 776:   |
| x=   | 1565:  | 1566:  | 1566:  | 1566:  | 1567:  | 1567:  | 1567:  | 1568:  | 1568:  | 1569:  | 1569:  | 1570:  | 1570:  | 1571:  | 1572:  |
| Qс : | 0.227: | 0.228: | 0.226: | 0.225: | 0.226: | 0.224: | 0.225: | 0.224: | 0.223: | 0.221: | 0.221: | 0.221: | 0.221: | 0.219: | 0.222: |
| Сс : | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.067: | 0.068: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.067: |



[illegible][illegible][illegible]

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 643:   | 642:   | 642:   | 641:   | 640:   | 640:   | 639:   | 639:   | 638:   | 638:   | 638:   | 637:   | 637:   | 636:   |        |
| x=  | 1685:  | 1684   | 1683:  | 1682:  | 1681   | 1680   | 1679:  | 1678:  | 1677   | 1676   | 1674:  | 1673   | 1672   | 1671:  | 1670   |
| Qc  | 0.187  | 0.186: | 0.186  | 0.186  | 0.185: | 0.185: | 0.185  | 0.186  | 0.183: | 0.185: | 0.187  | 0.185: | 0.187  | 0.188  | 0.187: |
| Cc  | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: |
| Dom | 330:   | 331:   | 331:   | 333:   | 333:   | 333:   | 335:   | 335:   | 335:   | 337:   | 337:   | 339:   | 339:   | 339:   | 340:   |
| Uon | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   |
| Vn  | 0.184: | 0.183  | 0.183: | 0.182: | 0.182  | 0.182  | 0.182: | 0.183: | 0.180  | 0.182  | 0.184: | 0.182  | 0.184: | 0.185: | 0.184  |
| Kt  | 0002:  | 0002   | 0002:  | 0002:  | 0002   | 0002   | 0002:  | 0002   | 0002   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002   | 0002   | 0002   |
| Vn  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Kt  | 6002:  | 6002   | 6002:  | 6002:  | 6002   | 6002   | 6002:  | 6002   | 6002:  | 6002:  | 6002:  | 6002   | 6002   | 6002   | 6002   |

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки X= 1659.0 м Y= 798.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.24143$ доп. ПДК |
|                                     | $0.07243 \text{ мг/м}^3$ |

Достигается при осласном направлении 197 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

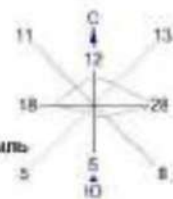
## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № | Наим                      | Код     | Тип       | Выброс         | Вклад    | Вклад в % | Сум    | %          | Коэф влияния |
|---|---------------------------|---------|-----------|----------------|----------|-----------|--------|------------|--------------|
| 1 | [[0:0:П]]                 | [[<:>]] | [[M:(M)]] | [[<:Доли ПДК]] | [[<:]]   | [[<:]]    | [[<:]] | [[<:]]     | [[<:]]       |
| 1 | [[0:0:П]]                 | 0002    | T         | 0.180          | 0.236910 | 98.1      | 98     | 13.1616917 |              |
|   | В сумме                   |         |           |                | 0.236910 | 98.1      |        |            |              |
|   | Суммарный вклад остальных |         |           |                | 0.004522 | 1.9       |        |            |              |



Город : 038 Область Абай, Маканинский рай  
 Объект : 0003 Рзд. 252 эксплуатация Вар.№ 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Жилая зона, группа № 01  
 Сельскохозяйственная зона, группа № 01  
 Расчетный промисловый фронт, группа № 01

Изосонные в дБм ГДК  
 0.003 ГДК  
 0.050 ГДК  
 0.100 ГДК  
 0.272 ГДК  
 0.540 ГДК  
 0.701 ГДК

0 68 204м  
 Масштаб 1:6800

Масштаб изосонных в дБм ГДК рассчитан в точке:  $\alpha = 1630$   $\beta = 6800$   
 При скорости ветра  $11$  м/сек скорость ветра  $11.25$  м/сек  
 Расчетный промисловый фронт  $40$  м, высота  $1200$  м, масса  $1000$  т  
 Расчетный промисловый фронт  $40$  м, высота  $1200$  м, масса  $1000$  т  
 Расчетный промисловый фронт  $40$  м, высота  $1200$  м, масса  $1000$  т

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 038 Область Абай, Маканинский рай.

Объект : 0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.рвч : 5 Расчет год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (шамот, цемент, пыль)

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | N  | D   | W0 | V1 | T   | X1   | Y1  | X2 | Y2 | Alt     | F     | KP  | Dn        | Выброс |
|--------|------|----|-----|----|----|-----|------|-----|----|----|---------|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> |    |     |    |    | м/с | м    | м   | м  | м  | м       | градС |     |           | г/с    |
| 000301 | 6001 | П1 | 3.0 |    |    | 0.0 | 1639 | 729 | 2  | 2  | 0.3.0.1 | 0.000 | 0.0 | 0.0000588 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчилинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,

пыль

ПДКр для примеси: 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным M

| Источники                                                    |        |      |          |          |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|----------|----------|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                                        | Код    | M    | Тип      | См (См') | Um       | Xm   |                        |  |  |
| -п/п-\|сб-п-\|ис>\| |  |  |  | \|доли ПДК\| |  | \|м/с\| | \|м\| |  |  |
| 1                                                            | 000301 | 6001 | 0.000059 | П1       | 0.004892 | 0.50 | 8.5                    |  |  |
| Суммарный Mq = 0.000059 г/с                                  |        |      |          |          |          |      |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.004892 долей ПДК             |        |      |          |          |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |        |      |          |          |          |      |                        |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |      |          |          |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчилинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,

пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1209х930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчилинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,

пыль

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчилинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,

пыль

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчилинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,

пыль

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчилинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,

пыль

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчилинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Группа суммарная : 31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                      | Тип  | N | D | W0 | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F     | KP | Dn | Выброс |
|--------------------------|------|---|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-------|----|----|--------|
| <Об-П>                   | <Ис> |   |   |    |    | м/с | м  | м  | м  | м  | м   | градС |    |    | г/с    |
| ----- Примесь 0301 ----- |      |   |   |    |    |     |    |    |    |    |     |       |    |    |        |

```

000301 0001 T 3.0 0.10 5.00 0.0393 177.0 1635 725 1 0 1.000 0 0.0125000
000301 0002 T 5.0 0.10 2.00 0.0157 180.0 1637 727 1 0 1.000 0 0.0068000
-----Примесь 0330-----
000301 0001 T 3.0 0.10 5.00 0.0393 177.0 1635 725 1 0 1.000 0 0.0041500
000301 0002 T 5.0 0.10 2.00 0.0157 180.0 1637 727 1 0 1.000 0 0.0281500

```

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

|                                                                           |             |                                |    |                        |      |      |  |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|----|------------------------|------|------|--|
| - Для группы суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |             |                                |    |                        |      |      |  |
| концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + ... + Cмn/ПДКn$                             |             |                                |    |                        |      |      |  |
| -----                                                                     |             |                                |    |                        |      |      |  |
| Источники                                                                 |             |                                |    | Их расчетные параметры |      |      |  |
| Номер                                                                     | Код         | $Mq$                           | Пш | $Cm (Cm')$             | $Um$ | $Xm$ |  |
| -пл/п<об-п><ис>\|-----\|-----\| |  | [доли ПДК]\|-[м/с]\|-----[м]\|--- |  |  |  |  |  |
| 1                                                                         | 000301 0001 | 0.070840                       | T  | 1.257911               | 0.81 | 16.1 |  |
| 2                                                                         | 000301 0002 | 0.090300                       | T  | 1.378857               | 0.50 | 14.2 |  |
| -----                                                                     |             |                                |    |                        |      |      |  |
| Суммарный $Mq = 0.161140$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)               |             |                                |    |                        |      |      |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 2.636768 долей ПДК                        |             |                                |    |                        |      |      |  |
| -----                                                                     |             |                                |    |                        |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1209х930 с шагом 93

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{ср}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{ср} = 0.65$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1118 Y= 967

размеры: Длина(по X)= 1209, Ширина(по Y)= 930

шаг сетки = 93 0

| Результаты обозначений                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Кл - код легочника для верхней строки Вп \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кл не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1432 : Y-строка 1  $C_{max} = 0.023$  долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=1.79)  
-----  
x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
-----  
Qс: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022:

y= 1339 : Y-строка 2  $C_{max} = 0.029$  долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=1.79)  
-----  
x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:  
-----  
Qс: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028:

y= 1246 : Y-строка 3  $C_{max} = 0.040$  долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=1.79)  
-----  
x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
-----  
Qс: 0.011 0.011: 0.013 0.014 0.015: 0.017: 0.019 0.023 0.027: 0.031: 0.035 0.038: 0.040 0.039

y= 1153 : Y-строка 4  $C_{max} = 0.057$  долей ПДК (x= 1629.5; напр.ветра=1.79)  
-----  
x= 514: 607: 700 793 886: 979 1072 1165: 1258: 1351 1444 1537: 1630 1723:  
-----  
Qс: 0.011 0.012: 0.013 0.015 0.016: 0.019: 0.023 0.027 0.033: 0.040: 0.048 0.055: 0.057 0.055  
Фоп: 111 113: 115 117: 120 123 127: 133 139: 147 155: 167 179: 191:  
Uоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : : : : : :

Вп: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.029:  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вп: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.026:  
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 1060: Y-строка 5 Стах= 0.088 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.054: 0.069: 0.081: 0.088: 0.083  
 Фоп: 107: 107: 110: 111: 113: 117: 121: 125: 131: 139: 150: 163: 179: 195:  
 Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.042: 0.044: 0.042:  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вп: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.040: 0.043: 0.041:  
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 967: Y-строка 6 Стах= 0.144 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.023: 0.029: 0.038: 0.052: 0.073: 0.099: 0.128: 0.144: 0.132  
 Фоп: 103: 103: 105: 105: 107: 110: 113: 117: 123: 130: 141: 157: 179: 200:  
 Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.050: 0.064: 0.073: 0.067:  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001:  
 Вп: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.036: 0.049: 0.064: 0.071: 0.066:  
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002:

y= 874: Y-строка 7 Стах= 0.256 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.044: 0.062: 0.093: 0.142: 0.209: 0.256: 0.221  
 Фоп: 97: 99: 99: 100: 101: 103: 105: 107: 111: 117: 127: 147: 177: 210:  
 Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.047: 0.072: 0.111: 0.136: 0.116:  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вп: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.046: 0.070: 0.098: 0.120: 0.105:  
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 781: Y-строка 8 Стах= 1.136 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=173)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.034: 0.047: 0.069: 0.109: 0.182: 0.408: 1.136: 0.484:  
 Фоп: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 97: 99: 101: 105: 119: 173: 237:  
 Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97:

Вп: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.035: 0.055: 0.094: 0.209: 0.577: 0.242:  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002:  
 Вп: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.034: 0.054: 0.088: 0.199: 0.558: 0.241:  
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001:

y= 688: Y-строка 9 Стах= 1.600 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=10)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.026: 0.034: 0.048: 0.070: 0.110: 0.190: 0.455: 1.600: 0.550:  
 Фоп: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 10: 293:  
 Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97:

Вп: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.035: 0.056: 0.100: 0.236: 0.854: 0.279:  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вп: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.035: 0.055: 0.090: 0.219: 0.746: 0.271:  
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 595: Y-строка 10 Стах= 0.319 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.045: 0.064: 0.097: 0.150: 0.232: 0.319: 0.242  
 Фоп: 83: 83: 83: 81: 80: 79: 77: 75: 71: 65: 55: 37: 3: 327:  
 Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97: 6.00:

Вп: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.033: 0.048: 0.077: 0.125: 0.164: 0.129:  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вп: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.048: 0.073: 0.108: 0.155: 0.113:  
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 502: Y-строка 11 Стах= 0.159 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.039: 0.054: 0.075: 0.107: 0.139: 0.159: 0.145  
 Фоп: 79: 77: 77: 75: 73: 71: 69: 65: 59: 51: 41: 23: 1: 339:  
 Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.038: 0.054: 0.072: 0.082: 0.074:  
 Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 Вп: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.037: 0.053: 0.068: 0.076: 0.071:  
 Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 1.59983 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 10 град.  
и скорости ветра 0.97 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя       | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|---------------|
| 1         | 000301 | 0001 | T      | 0.0708   | 0.854070  | 53.4  | 53.4          |
| 2         | 000301 | 0002 | T      | 0.0903   | 0.745756  | 46.6  | 100.0         |
| В сумме = |        |      |        | 1.599826 | 100.0     |       |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Группа суммации :31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 1118 м; Y= 967

Длина и ширина: L= 1209 м; B= 930 м

Шаг сетки (dX=dY): D= 93 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| *:----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 1-\|0.010\|0.010\|0.011\|0.012\|0.013\|0.014\|0.015\|0.017\|0.018\|0.019\|0.021\|0.022\|0.023\|0.022\|-1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 2-\|0.010\|0.011\|0.012\|0.013\|0.014\|0.015\|0.017\|0.019\|0.022\|0.024\|0.027\|0.029\|0.029\|0.028\|-2   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 3-\|0.011\|0.011\|0.013\|0.014\|0.015\|0.017\|0.019\|0.023\|0.027\|0.031\|0.035\|0.038\|0.040\|0.039\|-3   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 4-\|0.011\|0.012\|0.013\|0.015\|0.016\|0.019\|0.023\|0.027\|0.033\|0.040\|0.048\|0.055\|0.057\|0.055\|-4   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 5-\|0.011\|0.012\|0.014\|0.015\|0.017\|0.021\|0.026\|0.033\|0.042\|0.054\|0.069\|0.081\|0.088\|0.083\|-5   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 6-^0.012\|0.013\|0.014\|0.016\|0.018\|0.023\|0.029\|0.038\|0.052\|0.073\|0.099\|0.128\|0.144\|0.132\|-6   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 7-\|0.012\|0.013\|0.014\|0.016\|0.020\|0.025\|0.032\|0.044\|0.062\|0.093\|0.142\|0.209\|0.256\|0.221\|-7   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 8-\|0.012\|0.013\|0.015\|0.017\|0.020\|0.026\|0.034\|0.047\|0.069\|0.109\|0.182\|0.408\|1.136\|0.484\|-8   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 9-\|0.012\|0.013\|0.015\|0.017\|0.020\|0.026\|0.034\|0.048\|0.070\|0.110\|0.190\|0.455\|1.600\|0.550\|-9   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 10-\|0.012\|0.013\|0.014\|0.016\|0.020\|0.025\|0.033\|0.045\|0.064\|0.097\|0.150\|0.232\|0.319\|0.242\|-10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 11-\|0.012\|0.013\|0.014\|0.016\|0.019\|0.023\|0.030\|0.039\|0.054\|0.075\|0.107\|0.139\|0.159\|0.145\|-11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C<sub>с</sub>=1.59983

Достигается в точке с координатами X<sub>м</sub> = 1629.5м

( X-столбец 13, Y-строка 9) Y<sub>м</sub> = 688.0 м

При опасном направлении ветра : 10 град.

и "опасной" скорости ветра 0.97 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Группа суммации :31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 14

Расшифровка обозначений

| Q<sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Q<sub>с</sub> [доли ПДК] |

| Кп - код источника для верхней строки: Вн |

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м<sup>3</sup> не печатается |

| -Если в строке C<sub>с</sub>max<=0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются |

y= 1214: 1281: 1300: 1347: 1393: 1414: 1210: 1397: 1300: 1393: 1380: 1293: 1300: 1207:

x= 592: 594: 595 596 597: 597 672: 672 688 690: 746 748: 748 751:

Q<sub>с</sub> 0.012 0.011: 0.011 0.011 0.011: 0.011: 0.012 0.011 0.012: 0.011: 0.012 0.013: 0.013 0.013

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 751.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.01345 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 119 град.  
и скорости ветра 0.97 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ



Br: 0.373: 0.379: 0.374: 0.369: 0.371: 0.367: 0.364: 0.364: 0.363: 0.363: 0.357: 0.357: 0.355: 0.355: 0.357:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.351: 0.352: 0.351: 0.344: 0.346: 0.345: 0.341: 0.344: 0.339: 0.343: 0.335: 0.338: 0.332: 0.336: 0.334:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 777: 778: 779: 780: 781: 782: 783: 784: 784: 785: 786: 787: 788: 788: 789:  
x= 1572: 1573: 1574: 1575: 1575: 1576: 1577: 1578: 1579: 1580: 1580: 1581: 1582: 1583: 1584:

Qc: 0.685: 0.686: 0.688: 0.689: 0.680: 0.682: 0.681: 0.683: 0.691: 0.690: 0.682: 0.679: 0.680: 0.688: 0.686:  
Phi: 129: 130: 131: 131: 133: 133: 135: 135: 135: 137: 137: 137: 139: 140:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Br: 0.353: 0.353: 0.354: 0.352: 0.350: 0.350: 0.351: 0.350: 0.353: 0.354: 0.349: 0.346: 0.348: 0.351: 0.350:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.332: 0.333: 0.334: 0.336: 0.329: 0.332: 0.330: 0.333: 0.338: 0.336: 0.333: 0.334: 0.332: 0.337: 0.336:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 790: 791: 791: 792: 793: 793: 794: 794: 795: 795: 796: 796: 797: 797: 797:  
x= 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1590: 1591: 1593: 1594: 1595: 1596: 1597: 1598: 1599: 1601:

Qc: 0.684: 0.682: 0.690: 0.686: 0.685: 0.691: 0.688: 0.701: 0.698: 0.704: 0.700: 0.706: 0.700: 0.718:  
Phi: 141: 143: 143: 143: 145: 145: 147: 147: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Br: 0.349: 0.349: 0.352: 0.348: 0.349: 0.352: 0.352: 0.356: 0.356: 0.358: 0.356: 0.360: 0.354: 0.360: 0.363:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.336: 0.333: 0.338: 0.338: 0.335: 0.340: 0.336: 0.345: 0.342: 0.346: 0.344: 0.346: 0.345: 0.346: 0.354:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 798: 798: 798: 798: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 798: 798: 798:  
x= 1602: 1603: 1604: 1605: 1607: 1608: 1609: 1610: 1612: 1613: 1614: 1615: 1659: 1659: 1659:

Qc: 0.713: 0.718: 0.722: 0.729: 0.726: 0.732: 0.736: 0.741: 0.749: 0.754: 0.758: 0.760: 0.768: 0.768: 0.768:  
Phi: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 160: 160: 161: 163: 163: 163: 197: 197: 197:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Br: 0.363: 0.364: 0.369: 0.371: 0.370: 0.371: 0.374: 0.375: 0.378: 0.383: 0.384: 0.384: 0.384: 0.384: 0.384:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.350: 0.354: 0.353: 0.358: 0.356: 0.360: 0.362: 0.366: 0.370: 0.371: 0.374: 0.377: 0.383: 0.383: 0.383:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 798: 798: 798: 798: 798: 797: 797: 797: 797: 796: 796: 796: 795: 795: 794:  
x= 1660: 1661: 1663: 1664: 1665: 1666: 1667: 1669: 1670: 1671: 1672: 1673: 1675: 1676: 1677:

Qc: 0.764: 0.760: 0.750: 0.746: 0.739: 0.748: 0.742: 0.732: 0.725: 0.732: 0.726: 0.719: 0.719: 0.713: 0.717:  
Phi: 199: 199: 201: 201: 201: 203: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 210: 211:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Br: 0.384: 0.381: 0.376: 0.373: 0.370: 0.375: 0.371: 0.366: 0.363: 0.367: 0.363: 0.360: 0.359: 0.356: 0.359:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0001: 0001: 0002: 0002: 0001: 0001:  
Br: 0.380: 0.379: 0.374: 0.372: 0.369: 0.373: 0.371: 0.365: 0.363: 0.365: 0.363: 0.359: 0.359: 0.356: 0.359:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0002: 0002: 0001: 0002: 0002: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002:

y= 794: 793: 793: 792: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 786: 785: 784:  
x= 1678: 1679: 1680: 1681: 1682: 1683: 1684: 1686: 1687: 1688: 1688: 1689: 1690: 1691: 1692:

Qc: 0.709: 0.714: 0.707: 0.710: 0.704: 0.705: 0.709: 0.692: 0.696: 0.698: 0.707: 0.699: 0.698: 0.701: 0.700:  
Phi: 211: 213: 213: 215: 215: 215: 217: 217: 219: 220: 220: 221: 221: 223: 223:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Br: 0.355: 0.357: 0.354: 0.355: 0.352: 0.353: 0.355: 0.347: 0.348: 0.349: 0.354: 0.350: 0.350: 0.351: 0.350:  
Kr: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Br: 0.354: 0.357: 0.353: 0.355: 0.352: 0.352: 0.355: 0.346: 0.348: 0.349: 0.353: 0.349: 0.349: 0.350: 0.350:  
Kr: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 783: 783: 782: 781: 780: 779: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 771: 769:  
x= 1693: 1694: 1695: 1696: 1696: 1697: 1698: 1699: 1699: 1700: 1701: 1701: 1702: 1702: 1703:

Qc: 0.702: 0.692: 0.692: 0.691: 0.698: 0.699: 0.698: 0.696: 0.703: 0.701: 0.699: 0.705: 0.704: 0.710: 0.714:  
Phi: 225: 225: 227: 227: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Br: 0.351: 0.346: 0.346: 0.346: 0.350: 0.350: 0.349: 0.348: 0.352: 0.351: 0.349: 0.353: 0.352: 0.355: 0.357:  
Kr: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001:  
Br: 0.351: 0.346: 0.346: 0.345: 0.349: 0.349: 0.349: 0.348: 0.352: 0.350: 0.349: 0.352: 0.352: 0.355: 0.357:  
Kr: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002:

y= 768: 767: 766: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753: 752:  
x= 1703: 1704: 1704: 1705: 1705: 1706: 1706: 1706: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1708:

Qc: 0.720: 0.717: 0.723: 0.719: 0.725: 0.719: 0.732: 0.736: 0.732: 0.736: 0.742: 0.752: 0.758: 0.764: 0.755:  
Phi: 237: 239: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250:  
Uoi: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

Br: 0.360: 0.359: 0.362: 0.359: 0.363: 0.360: 0.367: 0.368: 0.366: 0.369: 0.371: 0.378: 0.379: 0.383: 0.379:  
Kr: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Br: 0.359: 0.359: 0.362: 0.359: 0.362: 0.359: 0.365: 0.368: 0.365: 0.367: 0.371: 0.375: 0.379: 0.381: 0.377:  
Kr: 0002: 0002: 0001: 0001: 0002: 0001: 0002: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 751: 749: 687: 686: 685: 683: 682: 681: 680: 679: 677: 676: 675: 674: 673:

|                                                                                                               |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|--------------|----------|------------------|--------------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| x= 1708: 1708: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1708: 1708: 1708: 1708:                  |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.760: 0.768: 0.672: 0.668: 0.662: 0.650: 0.645: 0.638: 0.632: 0.627: 0.614: 0.618: 0.612: 0.605: 0.599: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Фогг: 251 : 253 : 299 : 299 : 299 : 300 : 301 : 301 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 : 307 :               |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Uогг: 0.97: 0.97 : 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97 :                   |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.381: 0.384: 0.340: 0.339: 0.337: 0.332: 0.328: 0.326: 0.320: 0.319: 0.314: 0.314: 0.312: 0.309: 0.304: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.379: 0.383: 0.332: 0.329: 0.325: 0.319: 0.317: 0.312: 0.312: 0.308: 0.300: 0.304: 0.300: 0.296: 0.295: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| y= 671: 670: 669: 668: 667: 666: 664: 663: 662: 661: 660: 659: 658: 657: 656:                                 |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| x= 1707: 1707: 1707: 1706: 1706: 1705: 1705: 1704: 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700:                  |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.595: 0.589: 0.583: 0.585: 0.578: 0.580: 0.565: 0.567: 0.561: 0.560: 0.561: 0.554: 0.554: 0.554: 0.547: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Фогг: 307 : 309 : 309 : 310 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 :               |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Uогг: 0.97: 0.97 : 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97 :                   |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.304: 0.299: 0.297: 0.298: 0.295: 0.296: 0.290: 0.289: 0.287: 0.285: 0.287: 0.284: 0.282: 0.283: 0.280: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.291: 0.290: 0.286: 0.287: 0.283: 0.284: 0.276: 0.278: 0.274: 0.275: 0.275: 0.271: 0.272: 0.271: 0.267: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| y= 655: 654: 653: 652: 651: 650: 650: 649: 648: 647: 646: 646: 645: 644: 643:                                 |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| x= 1699: 1698: 1698: 1697: 1696: 1695: 1694: 1693: 1692: 1691: 1691: 1690: 1689: 1688: 1687:                  |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.546: 0.546: 0.539: 0.538: 0.537: 0.534: 0.540: 0.539: 0.536: 0.535: 0.527: 0.531: 0.530: 0.527: 0.524: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Фогг: 319 : 319 : 320 : 320 : 321 : 323 : 323 : 323 : 325 : 325 : 325 : 325 : 327 : 327 : 329 :               |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Uогг: 0.97: 0.97 : 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97 :                   |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.278: 0.279: 0.275: 0.276: 0.275: 0.272: 0.276: 0.276: 0.274: 0.274: 0.271: 0.273: 0.272: 0.271: 0.268: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.268: 0.266: 0.264: 0.262: 0.262: 0.262: 0.264: 0.262: 0.262: 0.261: 0.257: 0.258: 0.259: 0.256: 0.256: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| y= 643: 642: 642: 641: 640: 640: 639: 639: 638: 638: 638: 637: 637: 637: 636:                                 |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| x= 1685: 1684: 1683: 1682: 1681: 1680: 1679: 1678: 1677: 1676: 1674: 1673: 1672: 1671: 1670:                  |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.534: 0.531: 0.535: 0.531: 0.527: 0.532: 0.528: 0.531: 0.528: 0.531: 0.538: 0.534: 0.536: 0.540: 0.536: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Фогг: 329 : 330 : 331 : 331 : 333 : 333 : 333 : 335 : 335 : 335 : 337 : 337 : 337 : 339 : 339 :               |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Uогг: 0.97: 0.97 : 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97 :                   |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.274: 0.273: 0.274: 0.273: 0.270: 0.273: 0.272: 0.272: 0.271: 0.274: 0.277: 0.275: 0.277: 0.278: 0.276: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.259: 0.258: 0.261: 0.258: 0.257: 0.259: 0.256: 0.259: 0.256: 0.257: 0.262: 0.259: 0.259: 0.263: 0.259: |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| y= 636: 636: 636: 636: 635: 635: 635: 635: 635: 635:                                                          |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| x= 1668: 1667: 1666: 1665: 1664: 1662: 1661: 1660: 1619: 1619:                                                |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.542: 0.545: 0.547: 0.549: 0.545: 0.548: 0.552: 0.555: 0.570: 0.570:                                    |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Фогг: 340 : 341 : 341 : 343 : 343 : 345 : 345 : 345 : 11 : 11 :                                               |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Uогг: 0.97: 0.97 : 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97 :                   |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.280: 0.281: 0.283: 0.282: 0.281: 0.282: 0.285: 0.287: 0.296: 0.296:                                    |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Вн : 0.262: 0.264: 0.264: 0.267: 0.264: 0.266: 0.267: 0.268: 0.273: 0.273:                                    |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86                                           |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Координаты точки: X= 1564.0 м Y= 745.0 м                                                                      |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Максимальная суммарная концентрация \|Cs= 0.78472 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 105 град.                                                                 |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| и скорости ветра 0.97 м/с                                                                                     |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада                                  |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                                                             |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |
| Но́м.                                                                                                         | Код    | Тип      | Выброс | Вклад        | Вклад в%\| | Сум. %           | Коеф.влияния |           |  |  |  |  |  |  |
| \|<Об-П><Ис>\| |  | \|<М-(Мq)-\| |  | \|<С[доли ПДК]\| |  | \|<---- b=C/M ----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 | \|000301 | \|0001\| | T\| | 0.0708\| | 0.408553 | \| 52.1 | \| 52.1\| | 5.7672577 |  |  |  |  |  |  |
| \| 2 | \|000301 | \|0002\| | T\| | 0.0903\| | 0.376169 | \| 47.9 | \| 100.0\| | 4.1657734 |  |  |  |  |  |  |
| \| В сумме = 0.784722 100.0 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |        |          |        |              |          |                  |              |           |  |  |  |  |  |  |

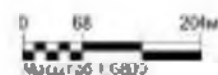


Город : 038 Область Абай, Мамлютинский рай  
 Область : 0003 Рзд. 252 эксплуатация Вар.№ 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 \_31 0301+0330



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Жилая зона, группа N 01  
 Санитарно-защитная зона, группа N 01  
 Расчетные промзоны, группа N 01

Исходные данные ГЦО  
 0 050 ПК  
 0 100 ПК  
 0 334 ПК  
 0 640 ПК  
 0 830 ПК  
 0 900 ПК



Максимальная мощность 1 500/257 ПК, расстояние от центра до 1630 м = 688  
 При среднем напряжении 110 кВ средняя скорость ветра 0.27 м/с  
 Радиусы зон санитарной защиты № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, № 9, № 10, № 11, № 12, № 13, № 14, № 15, № 16, № 17, № 18, № 19, № 20, № 21, № 22, № 23, № 24, № 25, № 26, № 27, № 28, № 29, № 30, № 31, № 32, № 33, № 34, № 35, № 36, № 37, № 38, № 39, № 40, № 41, № 42, № 43, № 44, № 45, № 46, № 47, № 48, № 49, № 50, № 51, № 52, № 53, № 54, № 55, № 56, № 57, № 58, № 59, № 60, № 61, № 62, № 63, № 64, № 65, № 66, № 67, № 68, № 69, № 70, № 71, № 72, № 73, № 74, № 75, № 76, № 77, № 78, № 79, № 80, № 81, № 82, № 83, № 84, № 85, № 86, № 87, № 88, № 89, № 90, № 91, № 92, № 93, № 94, № 95, № 96, № 97, № 98, № 99, № 100  
 Расчет по санитарно-гигиеническим нормам

| Код                     | Г      | П   | Н    | Д    | W      | V     | T    | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Al   | F         | KP        | Д         | Выбор |
|-------------------------|--------|-----|------|------|--------|-------|------|-----|------|-----|-----|------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 000-П                   | Ис     |     |      |      |        |       |      | М3  | град |     |     |      |           |           |           | г     |
| ----- Прямая 2908 ----- |        |     |      |      |        |       |      |     |      |     |     |      |           |           |           |       |
| 000301                  | 0002 T | 3.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 1637 | 727 |      |     |     | 3    | 0.1       | 0.00      | 0.0180000 |       |
| 000301                  | 0002 П |     |      |      | 0.0    | 1641  | 731  | 2   | 2    | 0.3 | 0.1 | 0.00 | 0.0003360 |           |           |       |
| ----- Прямая 2909 ----- |        |     |      |      |        |       |      |     |      |     |     |      |           |           |           |       |
| 000301                  | 0001 П | 3.0 |      |      |        | 0.0   | 1639 | 729 | 2    | 2   | 0.3 | 0.1  | 0.00      | 0.0000588 |           |       |

Группа суммарно: \_\_ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)  
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

| Источники                                               |             |          |     | Их расчетные параметры |      |     |  |
|---------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|------|-----|--|
| Номер                                                   | Код         | Mq       | Тип | См (См')               | Um   | Xm  |  |
| 1                                                       | 000301 0002 | 0.036000 | T   | 1 649131               | 0.50 | 7.1 |  |
| 2                                                       | 000301 6002 | 0.006672 | П   | 0.027956               | 0.50 | 8.5 |  |
| 3                                                       | 000301 6001 | 0.000118 | П   | 0.004892               | 0.50 | 8.5 |  |
| Суммарный Mq = 0.036790 (сумма Mq/ПДК по всем привесам) |             |          |     |                        |      |     |  |
| Сумма См по всем источникам = 1 681980 долей ПДК        |             |          |     |                        |      |     |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с      |             |          |     |                        |      |     |  |

.....  
x= 514; 607; 700 793 886; 979 1072 1165; 1258; 1351 1444 1537; 1630 1723;

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003

y= 1246: Y-строка 3 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004

y= 1153: Y-строка 4 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006:

y= 1060: Y-строка 5 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.011

y= 967: Y-строка 6 Стах= 0.029 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=179)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.029: 0.026

y= 874: Y-строка 7 Стах= 0.066 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=177)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.029: 0.049: 0.066: 0.053:

Фоп: 97: 99: 99: 100: 101: 103: 105: 107: 111: 117: 127: 145: 177: 210

Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.028: 0.048: 0.064: 0.051:

Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вя: : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Кя: : : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

y= 781: Y-строка 8 Стах= 0.255 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=171)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.040: 0.092: 0.255: 0.107:

Фоп: 93: 93: 93: 95: 95: 95: 97: 99: 101: 105: 119: 171: 237

Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 6.00:

Вп: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.039: 0.090: 0.248: 0.104:

Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вп: : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.002

Кп: : : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

Вя: : : : : : : : : : 0.001: :

Кя: : : : : : : : : : 6.001: :

y= 688: Y-строка 9 Стах= 0.423 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра=11)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.041: 0.100: 0.423: 0.116:

Фоп: 89: 87: 87: 87: 87: 87: 85: 85: 83: 79: 69: 11: 295:

Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 6.00:

Вп: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.040: 0.097: 0.414: 0.113:

Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вп: : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.008: 0.002

Кп: : : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

Вя: : : : : : : : : : 0.001: :

Кя: : : : : : : : : : 6.001: :

y= 595: Y-строка 10 Стах= 0.076 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра= 3)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.031: 0.055: 0.076: 0.060:

Фоп: 83: 83: 81: 81: 80: 79: 77: 75: 71: 65: 55: 37: 3: 327:

Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.030: 0.053: 0.075: 0.058:

Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Вп: : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Кп: : : : : : : : : : 6.002: 6.002: 6.002: 6.002:

y= 502: Y-строка 11 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 1629.5; напр.ветра= 1)

x= 514: 607: 700: 793: 886: 979: 1072: 1165: 1258: 1351: 1444: 1537: 1630: 1723:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.028: 0.033: 0.029

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 1629.5 м Y= 688.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Сс= 0.42341 доли ПДК |

Достигается при основном направлении 11 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    | Пип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум % | Коэф влияния |
| 1                           | 000301 | 0002 | Т      | 0.0360   | 0.414332 | 97.9  | 11.5092163   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.414332 | 97.9     |       |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.009074 | 2.1      |       |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчиский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Группа суммации: \_\_ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1

Координаты центра: X= 1118 м, Y= 967

Длина и ширина: L= 1209 м, B= 930 м

Шаг сетки (dX=dY) D= 93 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 3  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 4  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 |
| 5  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 |
| 6  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.024 | 0.026 |
| 7  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.013 | 0.029 | 0.049 | 0.066 |
| 8  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.017 | 0.040 | 0.092 | 0.255 |
| 9  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.017 | 0.041 | 0.100 | 0.423 |
| 10 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.013 | 0.031 | 0.055 | 0.076 |
| 11 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.028 | 0.033 |
| 12 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.028 | 0.033 |
| 13 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.028 | 0.033 |
| 14 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.028 | 0.033 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ----> Cm=0.42341

Достигается в точке с координатами: Xм = 1629.5м

(X-столбец 13, Y-строка 9) Yм = 688.0 м

При опасном направлении ветра П град

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчиский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Группа суммации: \_\_ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 14

Расшифровка\_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]

Кл - код источника для верхней строки Вн

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается

-Если в строке Спмх<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются

y= 1214; 1281 1300; 1347; 1393 1414 1210; 1397; 1300 1393 1380; 1293 1300 1207;

x= 592; 594; 595 596 597; 597 672; 672 688 690; 746 748; 748 751;

Qс : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001;

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки X= 751.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00137 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 119 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |        |          |       |              |
|-------------------|--------|------|--------|--------|----------|-------|--------------|
| Ном               | Код    | Пип  | Выброс | Вклад  | Вклад в% | Сум % | Коэф влияния |
| 1                 | 000301 | 0002 | Т      | 0.0360 | 0.001329 | 97.3  | 0.036916874  |

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| В сумме = 0.001329                   | 97.3 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000037 | 2.7  |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 Рзд. 252 эксплуатация.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:11

Группа суммации : ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(доломит, пыль

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

| Расшифровка обозначений                                        |
|----------------------------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                      |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                           |
| Ки - код источника для верхней строки Вн                       |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются \| |

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= 635: 635: 635: 635: 635: 635: 635: 635: 636: 636: 636: 636: 637: 637: 637:                          |
| x= 1619: 1619: 1618: 1616: 1615: 1614: 1613: 1612: 1610: 1609: 1608: 1607: 1606: 1604: 1603:           |
| Qc : 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.115: 0.114: 0.113: |
| Фоп: 11: 11: 11: 13: 13: 15: 15: 15: 17: 17: 17: 19: 19: 20: 21:                                       |
| Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:               |
| Вн: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.112: 0.111:  |
| Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  |
| Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= 638: 638: 639: 639: 640: 640: 641: 641: 642: 643: 643: 644: 645: 645: 646:                                 |
| x= 1602: 1601: 1600: 1599: 1598: 1596: 1595: 1594: 1593: 1592: 1591: 1590: 1589: 1588: 1587:                  |
| Qc : 0.114: 0.112: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.114: 0.114: |
| Фоп: 21: 23: 23: 23: 25: 25: 27: 27: 27: 29: 29: 30: 30: 31: 31:                                              |
| Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:                      |
| Вн: 0.111: 0.110: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112:         |
| Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                       |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:         |
| Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                       |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= 647: 648: 649: 649: 650: 651: 652: 653: 654: 655: 656: 657: 658: 659: 660:                                 |
| x= 1586: 1585: 1584: 1584: 1583: 1582: 1581: 1580: 1579: 1579: 1578: 1577: 1577: 1576: 1575:                  |
| Qc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.119: 0.120: |
| Фоп: 33: 33: 35: 35: 35: 35: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 41: 43:                                              |
| Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:                      |
| Вн: 0.112: 0.113: 0.112: 0.112: 0.114: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.116: 0.117:  |
| Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                       |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:         |
| Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                       |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= 661: 662: 663: 664: 666: 667: 668: 669: 670: 671: 673: 674: 675: 676: 677:                                 |
| x= 1575: 1574: 1574: 1573: 1573: 1572: 1572: 1571: 1571: 1571: 1570: 1570: 1570: 1570: 1569:                  |
| Qc : 0.121: 0.120: 0.122: 0.122: 0.123: 0.124: 0.124: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.128: 0.130: 0.129: |
| Фоп: 43: 45: 45: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 53: 53: 53:                                              |
| Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:                      |
| Вн: 0.118: 0.117: 0.119: 0.119: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.127: 0.126:  |
| Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                       |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:         |
| Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                       |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= 679: 680: 681: 745: 747: 748: 749: 750: 751: 753: 754: 755: 756: 758: 759:                                 |
| x= 1569: 1569: 1569: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1564: 1565: 1565: 1565: 1565:                  |
| Qc : 0.131: 0.132: 0.132: 0.142: 0.143: 0.140: 0.142: 0.141: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.136: |
| Фоп: 55: 55: 55: 103: 105: 105: 107: 107: 109: 110: 110: 111: 111: 113: 113:                                  |
| Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:                      |
| Вн: 0.129: 0.129: 0.129: 0.139: 0.140: 0.137: 0.139: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.135: 0.136: 0.133:  |
| Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                       |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:         |
| Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                       |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= 760: 761: 762: 764: 765: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774: 775: 776:                                 |
| x= 1565: 1566: 1566: 1566: 1567: 1567: 1567: 1568: 1568: 1569: 1569: 1570: 1570: 1571: 1572:                  |
| Qc : 0.137: 0.137: 0.136: 0.135: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.134: |
| Фоп: 115: 115: 117: 117: 119: 119: 120: 121: 121: 123: 123: 125: 125: 127:                                    |
| Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:                      |
| Вн: 0.134: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.133: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.129: 0.131:  |

Kи : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 777: 778: 779: 780: 781: 782: 783: 784: 784: 785: 786: 787: 788: 788: 789:  
x= 1572: 1573: 1574: 1575: 1575: 1576: 1577: 1578: 1579: 1580: 1580: 1581: 1582: 1583: 1584:  
Qc : 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.131: 0.133: 0.131: 0.133: 0.134: 0.131: 0.133: 0.131: 0.133: 0.133:  
Фот: 127 : 129 : 129 : 130 : 131 : 131 : 133 : 133 : 135 : 135 : 135 : 137 : 137 : 139 : 139 :  
Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.130: 0.128: 0.130: 0.128: 0.131: 0.131: 0.128: 0.130: 0.128: 0.131: 0.131:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 790: 791: 791: 792: 793: 793: 794: 794: 795: 795: 796: 796: 797: 797: 797:  
x= 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1590: 1591: 1593: 1594: 1595: 1596: 1597: 1598: 1599: 1601:  
Qc : 0.133: 0.133: 0.132: 0.134: 0.132: 0.134: 0.134: 0.135: 0.134: 0.135: 0.135: 0.136: 0.136: 0.136: 0.138:  
Фот: 140 : 141 : 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 147 : 147 : 149 : 149 : 150 : 151 : 151 : 153 :  
Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.129: 0.131: 0.131: 0.133: 0.132: 0.133: 0.133: 0.134: 0.133: 0.133: 0.135:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 798: 798: 798: 798: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 799: 798: 798: 798:  
x= 1602: 1603: 1604: 1605: 1607: 1608: 1609: 1610: 1612: 1613: 1614: 1615: 1659: 1659: 1659:  
Qc : 0.136: 0.137: 0.139: 0.138: 0.139: 0.138: 0.140: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.145: 0.145: 0.145:  
Фот: 153 : 155 : 155 : 155 : 157 : 157 : 159 : 159 : 161 : 161 : 163 : 163 : 197 : 197 : 197 :  
Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.134: 0.135: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 798: 798: 798: 798: 798: 797: 797: 797: 797: 796: 796: 796: 795: 795: 794:  
x= 1660: 1661: 1663: 1664: 1665: 1666: 1667: 1669: 1670: 1671: 1672: 1673: 1675: 1676: 1677:  
Qc : 0.143: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.143: 0.143: 0.141: 0.141: 0.140: 0.141: 0.139: 0.140: 0.139: 0.140:  
Фот: 197 : 199 : 200 : 201 : 201 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 207 : 209 : 210 : 211 :  
Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.140: 0.141: 0.140: 0.140: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.137: 0.136: 0.136:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 794: 793: 793: 792: 792: 791: 790: 790: 789: 788: 787: 787: 786: 785: 784:  
x= 1678: 1679: 1680: 1681: 1682: 1683: 1684: 1686: 1687: 1688: 1688: 1689: 1690: 1691: 1692:  
Qc : 0.138: 0.139: 0.139: 0.137: 0.138: 0.137: 0.139: 0.135: 0.137: 0.137: 0.138: 0.138: 0.136: 0.138: 0.136:  
Фот: 211 : 213 : 213 : 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 220 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 :  
Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.135: 0.136: 0.135: 0.134: 0.135: 0.134: 0.135: 0.132: 0.134: 0.134: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 783: 783: 782: 781: 780: 779: 778: 777: 776: 775: 774: 773: 772: 771: 769:  
x= 1693: 1694: 1695: 1696: 1696: 1697: 1698: 1699: 1699: 1700: 1701: 1701: 1702: 1702: 1703:  
Qc : 0.138: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.136: 0.137: 0.138: 0.137: 0.139:  
Фот: 225 : 225 : 227 : 227 : 229 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 :  
Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.135: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.134: 0.135: 0.134: 0.136:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 768: 767: 766: 765: 764: 763: 761: 760: 759: 758: 757: 755: 754: 753: 752:  
x= 1703: 1704: 1704: 1705: 1705: 1706: 1706: 1706: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1707: 1708:  
Qc : 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.139: 0.140: 0.141: 0.141: 0.140: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.144:  
Фот: 239 : 239 : 240 : 241 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 249 : 250 : 251 :  
Уот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.135: 0.136: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.137: 0.138: 0.138: 0.137: 0.139: 0.139: 0.141: 0.141: 0.140:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 751: 749: 687: 686: 685: 683: 682: 681: 680: 679: 677: 676: 675: 674: 673:  
x= 1708: 1708: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1709: 1708: 1708: 1708: 1708:

Qc: 0.144: 0.145: 0.132: 0.132: 0.131: 0.129: 0.127: 0.128: 0.127: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.123: 0.122:  
 Фоп: 251: 253: 299: 300: 300: 301: 303: 303: 303: 305: 305: 307: 307: 307: 307:  
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
 .....  
 Вн: 0.141: 0.142: 0.130: 0.129: 0.128: 0.127: 0.124: 0.125: 0.125: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вн: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 671: 670: 669: 668: 667: 666: 664: 663: 662: 661: 660: 659: 658: 657: 656:  
 .....  
 x= 1707: 1707: 1707: 1706: 1706: 1705: 1705: 1704: 1704: 1703: 1702: 1702: 1701: 1700: 1700:  
 .....  
 Qc: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.117: 0.115: 0.115: 0.116: 0.114: 0.114:  
 Фоп: 309: 309: 310: 311: 311: 311: 313: 313: 315: 315: 315: 317: 317: 319: 319:  
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
 .....  
 Вн: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.113: 0.115: 0.113: 0.113: 0.114: 0.112: 0.112:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 655: 654: 653: 652: 651: 650: 650: 649: 648: 647: 646: 646: 645: 644: 643:  
 .....  
 x= 1699: 1698: 1698: 1697: 1696: 1695: 1694: 1693: 1692: 1691: 1691: 1690: 1689: 1688: 1687:  
 .....  
 Qc: 0.115: 0.115: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.111: 0.111: 0.113: 0.111: 0.111: 0.111:  
 Фоп: 319: 320: 321: 321: 323: 323: 323: 325: 325: 327: 327: 327: 327: 329: 329:  
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
 .....  
 Вн: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.109: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 643: 642: 642: 641: 640: 640: 639: 639: 638: 638: 638: 637: 637: 637: 636:  
 .....  
 x= 1685: 1684: 1683: 1682: 1681: 1680: 1679: 1678: 1677: 1676: 1674: 1673: 1672: 1671: 1670:  
 .....  
 Qc: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.112: 0.110: 0.111: 0.113: 0.111: 0.113: 0.113: 0.113:  
 Фоп: 330: 331: 331: 333: 333: 333: 335: 335: 335: 337: 337: 339: 339: 340:  
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
 .....  
 Вн: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.108: 0.109: 0.110: 0.109: 0.110: 0.111: 0.110:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 636: 636: 636: 636: 635: 635: 635: 635: 635: 635:  
 .....  
 x= 1668: 1667: 1666: 1665: 1664: 1662: 1661: 1660: 1619: 1619:  
 .....  
 Qc: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.113: 0.114: 0.114: 0.113: 0.117: 0.117:  
 Фоп: 341: 341: 343: 343: 343: 345: 345: 347: 11: 11:  
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:  
 .....  
 Вн: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.111: 0.112: 0.112: 0.111: 0.114: 0.114:  
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Координаты точки X= 1659.0 м Y= 798.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14535 доп ПДК |

Достигается при опасном направлении 197 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя                                      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % (Сум %) | Кэф влият |
|------------------------------------------|--------|------|--------|----------|-------------------|-----------|
| --- --- --- --- --- --- ---              |        |      |        |          |                   |           |
| --- --- --- --- --- --- ---              |        |      |        |          |                   |           |
| --- --- --- --- --- --- ---              |        |      |        |          |                   |           |
| 1                                        | 000301 | 0002 | 0.0360 | 0.142146 | 97.8              | 3.9485078 |
| В сумме = 0.142146 97.8                  |        |      |        |          |                   |           |
| Суммарный вклад остальных = 0.003201 2.2 |        |      |        |          |                   |           |

Город : 038 Область Абай, Мамытинский рай  
 Область : 0003 Рзд. 252 эксплуатация Вар.№ 5  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 \_ПЛ 2900+2909



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промзоны, группа № 01

Максимум в длине ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.164 ПДК
- 0.325 ПДК
- 0.422 ПДК



Максимальная длина ПДК рассчитана в точке  $x = 1630$  м,  $y = 1086$ .  
 При среднем направлении  $11^\circ$  и средней скорости ветра  $11.75$  м/с:  
 Расчетный горизонтальный № 1, ширина  $1709$  м, высота  $970$  м,  
 при расстоянии  $83$  м, расчетная расчетная точка  $16^\circ 11'$ .  
 Расчет на существующую территорию.



## Ст. 271:

### 2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Область Абай, Маханчинский р

Коэффициент A = 200

Скорость ветра  $U_{мр} = 6.0$  м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.1 м/с

Температура летняя = 31.0 град.С

Температура зимняя = -19.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

### 3. Исходные параметры источников

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маханчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    | Выброс      |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |     |     |    |     |   |     |       |             |
| 000201 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529 | 816 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0.0125000 |
| 000201 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 531 | 818 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0.0068000 |

### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маханчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКр для примеси:0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                          |        |      |     |          | Их расчетные параметры |          |      |      |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------------------------|----------|------|------|
| Номер                                              | Код    | M    | Тип | Cm (Cm') | Um                     | Xm       |      |      |
| [п/п]<об-п><ис>-----[доли ПДК]<[м/с]<[м]<[м]       |        |      |     |          |                        |          |      |      |
| 1                                                  | 000201 | 0001 |     | 0.012500 | T                      | 1.109817 | 0.81 | 16.1 |
| 2                                                  | 000201 | 0002 |     | 0.006800 | T                      | 0.519171 | 0.50 | 14.2 |
| -----                                              |        |      |     |          |                        |          |      |      |
| Суммарный Mq = 0.019300 т/с                        |        |      |     |          |                        |          |      |      |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.628988 долей ПДК   |        |      |     |          |                        |          |      |      |
| -----                                              |        |      |     |          |                        |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с |        |      |     |          |                        |          |      |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маханчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1976x760 с шагом 76

Расчет по границе санитар. Покрывтия РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтия РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{ср}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{ср} = 0.71$  м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маханчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122

размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760

шаг сетки = 76.0

| Расшифровка обозначений                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| [Qc - суммарная концентрация (доли ПДК)]                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Cc - суммарная концентрация (мг/м.куб)]                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Фол- опасное направление ветра [угл.град.]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Uоп- опасная скорость ветра [м/с]                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc (доли ПДК)]                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Ки - код источника для верхней строки: Ви]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [-Если в строке $S_{max} < 0.05$ ПДК, то Фол,Uоп,Ви,Ки не печатаются] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1502: Y-строка I  $S_{max} = 0.015$  долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1426: Y-строка 2 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1350: Y-строка 3 Стах= 0.023 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1274: Y-строка 4 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc: 0.028: 0.031: 0.031: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1198: Y-строка 5 Стах= 0.044 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc: 0.038: 0.042: 0.044: 0.042: 0.038: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1122: Y-строка 6 Стах= 0.064 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc: 0.053: 0.061: 0.064: 0.060: 0.052: 0.043: 0.035: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фон: 155: 167: 181: 195: 207: 217: 225: 231: 237: 240: 243: 247: 249: 250: 251: 253:  
Усл: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн: 0.037: 0.042: 0.044: 0.042: 0.036: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Вн: 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фон: 255: 255: 255: 257: 257: 259: 259: 259: 260: 260: 261:  
Усл: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1046: Y-строка 7 Стах= 0.098 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc: 0.076: 0.092: 0.098: 0.090: 0.073: 0.057: 0.043: 0.033: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc: 0.015: 0.018: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фон: 147: 163: 181: 199: 215: 225: 233: 239: 243: 247: 249: 251: 253: 255: 255: 257:  
Усл: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн: 0.053: 0.065: 0.070: 0.064: 0.051: 0.040: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Вн: 0.023: 0.027: 0.029: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Кп: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фон: 257: 259: 259: 260: 261: 261: 261: 261: 263: 263: 263:  
Усл: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----

y= 970 : Y-строка 8 Стах= 0.160 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)  
-----

х= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----

Qc : 0.108: 0.145: 0.160: 0.140: 0.104: 0.073: 0.052: 0.037: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.022: 0.029: 0.032: 0.028: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 137 : 155 : 181 : 207 : 225 : 237 : 243 : 249 : 251 : 255 : 255 : 257 : 259 : 260 : 260 : 261 :  
Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
-----

Вн : 0.077: 0.105: 0.116: 0.101: 0.074: 0.051: 0.036: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.030: 0.040: 0.044: 0.039: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фогг: 261 : 263 : 263 : 263 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 : 265 :  
Уогг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
-----

Вн : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----

y= 894 : Y-строка 9 Стах= 0.477 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=183)  
-----

х= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----

Qc : 0.146: 0.299: 0.477: 0.272: 0.139: 0.089: 0.059: 0.042: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.029: 0.060: 0.095: 0.054: 0.028: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 117 : 137 : 183 : 227 : 243 : 251 : 255 : 259 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 :  
Уогг: 6.00 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
-----

Вн : 0.106: 0.213: 0.339: 0.192: 0.100: 0.063: 0.041: 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.040: 0.086: 0.139: 0.080: 0.039: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фогг: 265 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :  
Уогг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
-----

Вн : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----

y= 818 : Y-строка 10 Стах= 1.121 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=251)  
-----

х= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----

Qc : 0.168: 0.533: 1.121: 0.453: 0.157: 0.096: 0.063: 0.043: 0.031: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.034: 0.107: 0.224: 0.091: 0.031: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 91 : 91 : 251 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уогг: 6.00 : 1.06 : 0.71 : 1.06 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
-----

Вн : 0.123: 0.387: 0.980: 0.322: 0.115: 0.068: 0.044: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.044: 0.146: 0.141: 0.131: 0.043: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фогг: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уогг: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
-----

Вн : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----

y= 742 : Y-строка 11 Стах= 0.503 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=357)  
-----

х= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----

Qc : 0.149: 0.309: 0.503: 0.280: 0.140: 0.089: 0.059: 0.042: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.030: 0.062: 0.101: 0.056: 0.028: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фогг: 63 : 43 : 357 : 313 : 295 : 287 : 283 : 281 : 279 : 277 : 277 : 277 : 275 : 275 : 275 : 275 :  
Уогг: 6.00 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
-----

Вн : 0.109: 0.223: 0.365: 0.200: 0.102: 0.063: 0.042: 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Вн : 0.040: 0.086: 0.139: 0.080: 0.038: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
-----

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

Qe : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Ce : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фог: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :  
 Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Вн : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.12056 доли ПДК |  
 | 0.22411 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.  
 и скорости ветра 0.71 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                 |        |      |        |          |          |        |               |            |  |
|-------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|------------|--|
| Ном.                                                              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |            |  |
| ---\|---\|О6-П>-<Ис>\|---\|М-(Mq)--\|С[доли ПДК]\|-----\|-----\|b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                 | 000201 | 0001 | T      | 0.0125   | 0.979541 | 87.4   | 87.4          | 78.3632431 |  |
| 2                                                                 | 000201 | 0002 | T      | 0.0068   | 0.141019 | 12.6   | 100.0         | 20.7380676 |  |
| В сумме =                                                         |        |      |        | 1.120559 | 100.0    |        |               |            |  |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (IV) диоксид (4)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 1370 м; Y= 1122 |  
 | Длина и ширина : L= 1976 м; B= 760 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                                    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|C-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-\| | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|- 1   |      |
| 2-\| | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.028 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.038 | 0.042 | 0.044 | 0.042 | 0.038 | 0.033 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | \|- 5  |
| 6-C                                                                  | 0.053 | 0.061 | 0.064 | 0.060 | 0.052 | 0.043 | 0.035 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | C- 6 |
| 7-\| | 0.076 | 0.092 | 0.098 | 0.090 | 0.073 | 0.057 | 0.043 | 0.033 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.108 | 0.145 | 0.160 | 0.140 | 0.104 | 0.073 | 0.052 | 0.037 | 0.028 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.146 | 0.299 | 0.477 | 0.272 | 0.139 | 0.089 | 0.059 | 0.042 | 0.030 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.168 | 0.533 | 1.121 | 0.453 | 0.157 | 0.096 | 0.063 | 0.043 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|-10  |
| 11-\| | 0.149 | 0.309 | 0.503 | 0.280 | 0.140 | 0.089 | 0.059 | 0.042 | 0.030 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | \|-11  |
| \|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|C-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19                                                                   | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.006                                                                | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.006                                                                | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.006                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.006                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.007                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.007                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | C- 6  |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.007                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.007                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.007                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.007                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|-10   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.007                                                                | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|-11   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| \|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|C-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19                                                                   | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =1.12056 долей ПДК  
 =0.22411 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм= 534.0м  
 ( X-столбец 3, Y-строка 10) Yм= 818.0 м  
 При опасном направлении ветра : 251 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки: Вн \| |  |
| -----                                                          |  |
| \| -Если в строке Стал<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются \| |  |
| -----                                                          |  |

y= 1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:

x= 2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240

Qc : 0.005: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:

x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

## Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00511 доли ПДК |  
| 0.00102 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 253 град.

и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 2 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]  | Код           | [Тип] | Выброс    | Вклад         | [Вклад в %] | Сум % | Кэф. влияния |
|---------|---------------|-------|-----------|---------------|-------------|-------|--------------|
| [...]   | [<Об-П>=<Ис>] | [...] | [М-(Мг)-] | [С[доли ПДК]] | [...]       | b=C/M | [...]        |
| 1       | 000201        | 0001  | T         | 0.0125        | 0.003688    | 72.1  | 72.1         |
| 2       | 000201        | 0002  | T         | 0.0068        | 0.001426    | 27.9  | 100.0        |
| Всего = |               |       |           | 0.005114      | 100.0       |       |              |

## 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 199

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки: Вн \| |  |
| -----                                                          |  |
| \| -Если в строке Стал<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Ки не печатаются \| |  |
| -----                                                          |  |

y= 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753: 754: 755: 756:

x= 480: 479: 478: 477: 476: 476: 475: 474: 473: 473: 472: 471: 470: 470:

Qc : 0.387: 0.389: 0.391: 0.392: 0.394: 0.399: 0.400: 0.401: 0.402: 0.408: 0.408: 0.413: 0.414: 0.413: 0.419:  
Cc : 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084:

Фоп: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43: 45: 45:

Uоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн : 0.281: 0.282: 0.284: 0.284: 0.286: 0.290: 0.290: 0.291: 0.292: 0.296: 0.296: 0.300: 0.301: 0.300: 0.304  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:Вн : 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.113: 0.115:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 757: 759: 760: 761: 762: 763: 764: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774:

x= 469: 469: 468: 468: 468: 467: 467: 467: 466: 466: 466: 465: 465: 465:

Qc : 0.419: 0.439: 0.429: 0.434: 0.440: 0.439: 0.444: 0.454: 0.452: 0.458: 0.463: 0.467: 0.471: 0.474: 0.480:  
Cc : 0.084: 0.086: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.091: 0.090: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096:

Фоп: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 53: 53: 53: 55: 55: 57:

Uоп: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:

Вн : 0.304: 0.312: 0.312: 0.315: 0.319: 0.319: 0.323: 0.330: 0.329: 0.333: 0.337: 0.340: 0.342: 0.345: 0.349:  
Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:Вн : 0.115: 0.118: 0.118: 0.119: 0.120: 0.120: 0.121: 0.124: 0.123: 0.125: 0.126: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131:  
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

y= 775: 777: 778: 843: 843: 844: 845: 847: 848: 849: 850: 852: 853: 854: 855:

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| x= 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 466: 466: 466: 466: 467:                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.485: 0.495: 0.500: 0.550: 0.550: 0.547: 0.542: 0.535: 0.529: 0.526: 0.529: 0.521: 0.516: 0.511: 0.514: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.097: 0.099: 0.100: 0.110: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.106: 0.104: 0.103: 0.102: 0.103: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 57: 59: 59: 113: 113: 113: 113: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 121: 121:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.353: 0.360: 0.364: 0.399: 0.399: 0.396: 0.391: 0.386: 0.381: 0.380: 0.381: 0.376: 0.373: 0.369: 0.370: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.132: 0.135: 0.136: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.148: 0.148: 0.145: 0.148: 0.145: 0.143: 0.141: 0.144: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 856: 858: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 865: 867: 868: 869: 870: 871: 872:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 467: 467: 468: 468: 468: 469: 469: 470: 470: 471: 472: 472: 473: 474: 474:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.509: 0.499: 0.502: 0.497: 0.490: 0.493: 0.488: 0.489: 0.484: 0.479: 0.479: 0.474: 0.475: 0.475: 0.469: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.102: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 123: 123: 125: 125: 125: 127: 127: 129: 129: 131: 131: 133: 133: 135: 135:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.368: 0.359: 0.362: 0.358: 0.352: 0.356: 0.351: 0.353: 0.348: 0.345: 0.344: 0.341: 0.341: 0.342: 0.337: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.141: 0.140: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.137: 0.136: 0.136: 0.134: 0.135: 0.132: 0.134: 0.133: 0.132: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 873: 874: 875: 876: 877: 877: 878: 879: 880: 881: 882: 882: 883: 884: 884:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 475: 476: 477: 477: 478: 479: 480: 481: 482: 483: 484: 484: 485: 486: 487:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.468: 0.469: 0.467: 0.462: 0.461: 0.466: 0.465: 0.463: 0.462: 0.460: 0.459: 0.459: 0.455: 0.454: 0.458: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.092: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 135: 137: 139: 139: 140: 140: 141: 143: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 147:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.335: 0.337: 0.336: 0.332: 0.331: 0.335: 0.334: 0.333: 0.331: 0.330: 0.328: 0.328: 0.327: 0.325: 0.327: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.130: 0.132: 0.132: 0.130: 0.131: 0.129: 0.130: 0.130: 0.128: 0.129: 0.131: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 885: 886: 886: 887: 888: 888: 889: 889: 889: 890: 890: 891: 891: 891: 892:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 489: 490: 491: 492: 493: 494: 495: 496: 497: 498: 500: 501: 502: 503: 504:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.460: 0.457: 0.461: 0.457: 0.454: 0.458: 0.454: 0.458: 0.461: 0.457: 0.462: 0.459: 0.462: 0.464: 0.459: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 159: 159: 160: 160: 161:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.329: 0.327: 0.330: 0.326: 0.325: 0.327: 0.325: 0.327: 0.328: 0.327: 0.331: 0.328: 0.330: 0.331: 0.328: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.131: 0.130: 0.131: 0.131: 0.129: 0.131: 0.129: 0.131: 0.132: 0.130: 0.131: 0.131: 0.132: 0.133: 0.132: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 892: 892: 892: 892: 893: 893: 893: 893: 893: 892: 892: 892: 892: 892: 892:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 506: 507: 508: 509: 510: 512: 513: 514: 515: 557: 557: 558: 560: 561: 562:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.464: 0.467: 0.468: 0.472: 0.465: 0.470: 0.471: 0.473: 0.475: 0.455: 0.455: 0.452: 0.445: 0.443: 0.441: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 163: 163: 165: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 200: 200: 201: 201: 203: 203:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.332: 0.333: 0.335: 0.337: 0.331: 0.335: 0.335: 0.338: 0.338: 0.322: 0.322: 0.320: 0.315: 0.314: 0.312: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.133: 0.134: 0.133: 0.135: 0.134: 0.135: 0.136: 0.135: 0.137: 0.133: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 892: 892: 892: 891: 891: 891: 891: 891: 890: 890: 889: 889: 889: 888: 888: 887:                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 563: 565: 566: 567: 568: 569: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 579: 580:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.436: 0.431: 0.427: 0.431: 0.428: 0.423: 0.418: 0.420: 0.416: 0.419: 0.414: 0.411: 0.413: 0.405: 0.407: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.087: 0.086: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.082: 0.083: 0.081: 0.081: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 210: 211: 211: 213: 213: 213: 215: 215:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.308: 0.305: 0.302: 0.305: 0.302: 0.299: 0.295: 0.297: 0.294: 0.296: 0.293: 0.291: 0.292: 0.286: 0.287: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.128: 0.126: 0.125: 0.126: 0.125: 0.124: 0.122: 0.123: 0.122: 0.123: 0.121: 0.121: 0.121: 0.119: 0.120: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 886: 886: 885: 885: 884: 883: 882: 882: 881: 880: 879: 878: 878: 877: 876:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 581: 582: 583: 584: 585: 586: 587: 588: 589: 590: 591: 592: 592: 593: 594:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.409: 0.405: 0.405: 0.401: 0.402: 0.403: 0.404: 0.399: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 217: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 225: 227: 227:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06: 1.06:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.289: 0.286: 0.286: 0.283: 0.284: 0.285: 0.285: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri: 0.120: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 875: 874: 873: 872: 871: 870: 869: 868: 867: 866: 865: 864: 862: 861: 860:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 595: 596: 596: 597: 598: 599: 599: 600: 601: 601: 602: 602: 603: 603: 604:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



Город : 038 Область Абай, Масаннинский рай  
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промзоны группы № 01

Максимум в долях ПДК

- 0.005 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.498 ПДК
- 0.991 ПДК
- 1.000 ПДК

0 111 333 м  
 Масштаб 1:11100

Макс. концентрация 1.1206465 ПДК для расчетных точек  $\Delta x = 554$  м  $\Delta y = 818$  м  
 При главном направлении 251° и скорости ветра 0.71 м/с.  
 Расчетный горизонт пламя № 1, высота 1976 м, высота 780 м,  
 или расчетной сажи 78 м, расчетная расчетных точек 27°11'  
 Расчет по формуле Голдмана



Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип  | H    | D    | Wo     | V1    | T     | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Al | F | KP  | Di    | Выброс    |
|---------------|------|------|------|--------|-------|-------|-----|----|----|----|----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П>        | <Ис> | м    | м    | м      | м/с   | градС | м   | м  | м  | м  | м  | м | м   | м     | г/с       |
| 000201 0001 T | 3.0  | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529   | 816 |    |    |    |    |   | 1.0 | 1.000 | 0.0162500 |
| 000201 0002 T | 3.0  | 0.10 | 2.00 | 0.0137 | 180.0 | 531   | 818 |    |    |    |    |   | 1.0 | 1.000 | 0.0011050 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | См (См') | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 000201 0001 | 0.016250 | T   | 0.721381 | 0.81 | 16.1                   |  |  |
| 2                                                  | 000201 0002 | 0.001105 | T   | 0.042183 | 0.50 | 14.2                   |  |  |
| Суммарный Mq = 0.017355 г/с                        |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.763563 долей ПДК   |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с |             |          |     |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1976x760 с шагом 76  
 Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122  
 размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760  
 шаг сетки = 76.0

| Расшифровка обозначений                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 1502 : Y-строка 1 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 1598: 1674 1750: 1826: 1902 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1426 : Y-строка 2 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522

Qc 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1350 : Y-строка 3 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)

x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:



```

-----
x= 1598: 1674 1750: 1826: 1902 1978 2054: 2130: 2206 2282 2358:
-----
Qc: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
-----
Вн: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : :
-----

```

y= 818 : Y-строка 10 Стах= 0.674 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=249)

```

-----
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
-----
Qc: 0.085: 0.267: 0.674: 0.224: 0.078: 0.047: 0.030: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc: 0.034: 0.107: 0.270: 0.089: 0.031: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 91: 91: 249: 269: 269: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Uоп: 1.19: 1.19: 0.79: 1.19: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.19: 1.19: 1.19:
-----
Вн: 0.081: 0.255: 0.666: 0.213: 0.075: 0.044: 0.028: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.004: 0.012: 0.008: 0.011: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: : : : :
-----

```

```

-----
x= 1598: 1674 1750: 1826: 1902 1978 2054: 2130: 2206 2282 2358:
-----
Qc: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
-----
Вн: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : :
-----

```

y= 742 : Y-строка 11 Стах= 0.251 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=357)

```

-----
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
-----
Qc: 0.074: 0.156: 0.251: 0.140: 0.069: 0.043: 0.028: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc: 0.030: 0.062: 0.101: 0.056: 0.028: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 63: 43: 357: 313: 295: 287: 283: 281: 279: 277: 277: 277: 275: 275: 275:
Uоп: 6.00: 1.19: 1.19: 1.19: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.19: 1.19: 1.19:
-----
Вн: 0.071: 0.149: 0.240: 0.134: 0.066: 0.041: 0.027: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.003: 0.007: 0.011: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: : : : :
-----

```

```

-----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
-----
Qc: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:
Uоп: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19:
-----
Вн: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель ОНД-86

Координаты точки: X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.67425 долей ПДК |  
| 0.26970 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 249 град.  
и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |          |           |       |            |         |  |
|-----------------------------|------|-----|--------|----------|-----------|-------|------------|---------|--|
| Имя                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Кэф        | влияния |  |
| 000201                      | 0001 | T   | 0.0162 | 0.666431 | 98.8      | 98.8  | 41.0111618 |         |  |
| Всего =                     |      |     |        | 0.666431 | 98.8      |       |            |         |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.007819 | 1.2       |       |            |         |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель ОНД-86

Город :038 Область Абаи, Маканичский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 1370 м; Y= 1122 |  
Длина и ширина : L= 1976 м; B= 760 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |

(Символ \* означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

```

*-----C-----
1-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
2-| 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
3-| 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
4-| 0.013 0.014 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 4
5-| 0.018 0.020 0.021 0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 5
6-C 0.025 0.029 0.030 0.029 0.025 0.021 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 C- 6
7-| 0.037 0.044 0.048 0.044 0.035 0.027 0.020 0.015 0.012 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 7
8-| 0.053 0.071 0.079 0.069 0.051 0.035 0.025 0.018 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 8
9-| 0.072 0.149 0.235 0.135 0.068 0.043 0.028 0.020 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 9
10-| 0.085 0.267 0.674 0.224 0.078 0.047 0.030 0.020 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-10
11-| 0.074 0.156 0.251 0.140 0.069 0.043 0.028 0.020 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-11

|-----C-----
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
-----
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 C- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11

|-----
19 20 21 22 23 24 25 26 27

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.67425$  долей ПДК  
 $= 0.26970$  мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 534.0$ м  
( X-столбец 3, Y-строка 10)  $Y_m = 818.0$  м  
При опасном направлении ветра : 249 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.79 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Мақанчынський рай.  
Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений                   |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

-----  
-Если в строке  $S_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
-----

```

y= 1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:
-----
x= 2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240:
-----
Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

```

y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:
-----
x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:
-----
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.00252$  доли ПДК |  
| 0.00101 мг/м<sup>3</sup> |  
-----

Достигается при опасном направлении 253 град.

и скорости ветра 1.19 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                   |        |      |        |          |          |        |               |
|---------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                                | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| \|---\|<О6-П><-Ис>\|---\|М-(Мq)--\|С[доли ПДК]\|-----\|-----\|---- b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                   | 000201 | 0001 | T      | 0.0162   | 0.002404 | 95.5   | 0.147921532   |
| В сумме =                                                           |        |      |        | 0.002404 | 95.5     |        |               |
| Суммарный вклад остальных =                                         |        |      |        | 0.000113 | 4.5      |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 199

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 742:   | 743:   | 744:   | 745:   | 746:   | 747:   | 748:   | 749:   | 750:   | 751:   | 752:   | 753:   | 754:   | 755:   | 756:   |
| x=   | 480:   | 479:   | 478:   | 477:   | 476:   | 476:   | 475:   | 474:   | 473:   | 473:   | 472:   | 472:   | 471:   | 470:   | 470:   |
| Qс:  | 0.195: | 0.196: | 0.197: | 0.197: | 0.198: | 0.201: | 0.201: | 0.202: | 0.203: | 0.205: | 0.205: | 0.208: | 0.208: | 0.208: | 0.211: |
| Сс:  | 0.078: | 0.078: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.080: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.082: | 0.082: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.084: |
| Фоп: | 33:    | 35:    | 35:    | 37:    | 37:    | 39:    | 39:    | 40:    | 41:    | 41:    | 43:    | 43:    | 45:    | 45:    |        |
| Uоп: | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  |        |
| Ви:  | 0.186: | 0.187: | 0.188: | 0.189: | 0.190: | 0.192: | 0.193: | 0.193: | 0.194: | 0.196: | 0.196: | 0.199: | 0.199: | 0.199: | 0.202: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 757:   | 759:   | 760:   | 761:   | 762:   | 763:   | 764:   | 766:   | 767:   | 768:   | 769:   | 770:   | 772:   | 773:   | 774:   |
| x=   | 469:   | 469:   | 468:   | 468:   | 468:   | 467:   | 467:   | 467:   | 466:   | 466:   | 466:   | 466:   | 465:   | 465:   | 465:   |
| Qс:  | 0.211: | 0.216: | 0.216: | 0.218: | 0.221: | 0.221: | 0.223: | 0.228: | 0.227: | 0.230: | 0.233: | 0.235: | 0.236: | 0.238: | 0.241: |
| Сс:  | 0.084: | 0.086: | 0.086: | 0.087: | 0.088: | 0.088: | 0.089: | 0.091: | 0.091: | 0.092: | 0.093: | 0.094: | 0.095: | 0.095: | 0.096: |
| Фоп: | 45:    | 47:    | 47:    | 47:    | 49:    | 49:    | 50:    | 51:    | 53:    | 53:    | 53:    | 53:    | 55:    | 57:    | 57:    |
| Uоп: | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  |
| Ви:  | 0.202: | 0.207: | 0.206: | 0.208: | 0.211: | 0.211: | 0.214: | 0.218: | 0.217: | 0.220: | 0.222: | 0.224: | 0.226: | 0.228: | 0.231: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 775:   | 777:   | 778:   | 843:   | 843:   | 844:   | 845:   | 847:   | 848:   | 849:   | 850:   | 852:   | 853:   | 854:   | 855:   |
| x=   | 465:   | 465:   | 465:   | 465:   | 465:   | 465:   | 465:   | 465:   | 465:   | 466:   | 466:   | 466:   | 466:   | 466:   | 467:   |
| Qс:  | 0.244: | 0.248: | 0.251: | 0.275: | 0.275: | 0.272: | 0.270: | 0.266: | 0.264: | 0.262: | 0.264: | 0.259: | 0.257: | 0.255: | 0.256: |
| Сс:  | 0.097: | 0.099: | 0.100: | 0.110: | 0.110: | 0.109: | 0.108: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.104: | 0.103: | 0.102: | 0.102: |
| Фоп: | 57:    | 59:    | 59:    | 113:   | 113:   | 113:   | 115:   | 115:   | 117:   | 117:   | 119:   | 120:   | 120:   | 121:   | 123:   |
| Uоп: | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  |
| Ви:  | 0.233: | 0.237: | 0.240: | 0.263: | 0.263: | 0.260: | 0.258: | 0.254: | 0.253: | 0.251: | 0.252: | 0.248: | 0.246: | 0.244: | 0.244: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 856:   | 858:   | 859:   | 860:   | 861:   | 862:   | 863:   | 864:   | 865:   | 867:   | 868:   | 869:   | 870:   | 871:   | 872:   |
| x=   | 467:   | 467:   | 468:   | 468:   | 468:   | 469:   | 469:   | 470:   | 470:   | 471:   | 472:   | 472:   | 473:   | 474:   | 474:   |
| Qс:  | 0.254: | 0.248: | 0.250: | 0.247: | 0.244: | 0.246: | 0.242: | 0.244: | 0.241: | 0.239: | 0.239: | 0.236: | 0.236: | 0.236: | 0.233: |
| Сс:  | 0.102: | 0.099: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.095: | 0.095: | 0.094: | 0.094: | 0.095: | 0.093: |
| Фоп: | 123:   | 125:   | 125:   | 125:   | 127:   | 127:   | 127:   | 129:   | 130:   | 131:   | 133:   | 133:   | 133:   | 135:   | 135:   |
| Uоп: | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  |
| Ви:  | 0.243: | 0.237: | 0.239: | 0.236: | 0.234: | 0.235: | 0.231: | 0.233: | 0.230: | 0.228: | 0.228: | 0.226: | 0.225: | 0.226: | 0.223: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 873:   | 874:   | 875:   | 876:   | 877:   | 877:   | 878:   | 879:   | 880:   | 881:   | 882:   | 882:   | 883:   | 884:   | 884:   |
| x=   | 475:   | 476:   | 477:   | 477:   | 478:   | 479:   | 480:   | 481:   | 482:   | 483:   | 484:   | 484:   | 485:   | 486:   | 487:   |
| Qс:  | 0.233: | 0.233: | 0.233: | 0.230: | 0.229: | 0.232: | 0.231: | 0.230: | 0.229: | 0.229: | 0.228: | 0.228: | 0.227: | 0.225: | 0.227: |
| Сс:  | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.090: | 0.091: |
| Фоп: | 137:   | 137:   | 139:   | 139:   | 140:   | 141:   | 141:   | 143:   | 143:   | 145:   | 145:   | 145:   | 147:   | 147:   | 149:   |
| Uоп: | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  | 1.19:  |
| Ви:  | 0.223: | 0.222: | 0.222: | 0.219: | 0.219: | 0.221: | 0.220: | 0.220: | 0.219: | 0.218: | 0.217: | 0.217: | 0.216: | 0.215: | 0.217: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 885: | 886: | 886: | 887: | 888: | 888: | 889: | 889: | 889: | 890: | 890: | 891: | 891: | 891: | 892: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| x= 489: 490: 491: 492: 493: 494: 495: 496: 497: 498: 500: 501: 502: 503: 504:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.228: 0.227: 0.229: 0.227: 0.225: 0.226: 0.225: 0.227: 0.228: 0.227: 0.229: 0.227: 0.229: 0.230: 0.227:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 150 : 151 : 151 : 153 : 153 : 153 : 155 : 155 : 157 : 157 : 159 : 159 : 160 : 161 : 161 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.218: 0.217: 0.218: 0.217: 0.215: 0.216: 0.215: 0.216: 0.218: 0.216: 0.219: 0.217: 0.218: 0.219: 0.217: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 892: 892: 892: 892: 893: 893: 893: 893: 893: 892: 892: 892: 892: 892: 892:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 506: 507: 508: 509: 510: 512: 513: 514: 515: 557: 557: 558: 560: 561: 562:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.230: 0.231: 0.232: 0.233: 0.230: 0.232: 0.233: 0.234: 0.235: 0.224: 0.224: 0.223: 0.219: 0.218: 0.217:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.090: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 169 : 169 : 170 : 200 : 200 : 201 : 203 : 203 : 203 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.219: 0.220: 0.221: 0.222: 0.219: 0.221: 0.222: 0.223: 0.224: 0.213: 0.213: 0.212: 0.209: 0.208: 0.206: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 892: 892: 892: 891: 891: 891: 891: 890: 890: 889: 889: 889: 888: 888: 887:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 563: 565: 566: 567: 568: 569: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 579: 580:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.215: 0.212: 0.210: 0.212: 0.210: 0.208: 0.205: 0.207: 0.205: 0.206: 0.204: 0.202: 0.203: 0.200: 0.200:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.086: 0.085: 0.084: 0.085: 0.084: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 205 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 209 : 210 : 211 : 211 : 213 : 213 : 213 : 215 : 215 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.204: 0.202: 0.200: 0.202: 0.200: 0.198: 0.196: 0.197: 0.195: 0.196: 0.194: 0.193: 0.193: 0.190: 0.191: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 886: 886: 885: 885: 884: 883: 882: 882: 881: 880: 879: 878: 878: 877: 876:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 581: 582: 583: 584: 585: 586: 587: 588: 589: 590: 591: 592: 592: 593: 594:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.201: 0.199: 0.199: 0.198: 0.198: 0.199: 0.199: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 217 : 217 : 219 : 219 : 219 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 225 : 225 : 225 : 227 : 227 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.191: 0.190: 0.190: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 875: 874: 873: 872: 871: 870: 869: 868: 867: 866: 865: 864: 862: 861: 860:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 595: 596: 596: 597: 598: 599: 599: 600: 601: 601: 602: 602: 603: 603: 604:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.196: 0.196: 0.199: 0.198: 0.198: 0.197: 0.199: 0.198: 0.198: 0.200: 0.198: 0.201: 0.201: 0.203: 0.202:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 229 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 239 : 240 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.187: 0.187: 0.189: 0.189: 0.188: 0.187: 0.190: 0.189: 0.188: 0.190: 0.189: 0.191: 0.191: 0.193: 0.192: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 859: 858: 857: 856: 854: 853: 852: 851: 850: 848: 847: 846: 845: 843: 779:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 604: 604: 605: 605: 605: 606: 606: 606: 606: 607: 607: 607: 607: 607: 608:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.204: 0.205: 0.204: 0.205: 0.209: 0.207: 0.209: 0.210: 0.211: 0.211: 0.212: 0.214: 0.215: 0.218: 0.201:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.080:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 240 : 241 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 249 : 250 : 251 : 295 :           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.194: 0.196: 0.194: 0.196: 0.199: 0.197: 0.199: 0.200: 0.201: 0.201: 0.202: 0.204: 0.205: 0.208: 0.191: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 779: 778: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 767: 765: 764: 763: 762:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 608: 608: 608: 608: 608: 608: 608: 607: 607: 607: 607: 606: 606: 606: 605:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.201: 0.199: 0.196: 0.195: 0.193: 0.192: 0.189: 0.190: 0.188: 0.186: 0.185: 0.184: 0.182: 0.181: 0.181:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.077: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.073:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phi: 295 : 295 : 297 : 297 : 299 : 299 : 300 : 301 : 301 : 301 : 303 : 303 : 305 : 305 : 305 :                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uori: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19: 1.19 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.191: 0.190: 0.187: 0.186: 0.184: 0.183: 0.180: 0.181: 0.180: 0.178: 0.176: 0.176: 0.174: 0.172: 0.173: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bri : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kri : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 761: 760: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 751: 750: 749: 748: 747: 746:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 605: 604: 604: 603: 603: 602: 602: 601: 601: 600: 599: 599: 598: 597: 596:                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

```

-----
Qc: 0.179:0.180:0.177:0.177:0.176:0.176:0.174:0.174:0.172:0.173:0.173:0.171:0.171:0.171:
Cc: 0.072:0.072:0.071:0.071:0.070:0.070:0.070:0.070:0.069:0.069:0.069:0.068:0.068:0.068
Фоп: 305:307:307:309:309:310:310:311:311:313:313:313:315:315:317
Uоп: 1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:1.19:
:
Вн: 0.171:0.172:0.168:0.169:0.168:0.168:0.166:0.166:0.164:0.165:0.165:0.163:0.163:0.163:
Кн: 0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:0001:
Вн: 0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:
Кн: 0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:0002:
-----

```

y= 745: 744: 743: 742:

x= 595: 595: 594: 593:

```

-----
Qc: 0.171:0.169:0.168:0.168
Cc: 0.068:0.067:0.067:0.067:
Фоп: 317:317:319:319:
Uоп: 1.19:1.19:1.19:1.19:
:
Вн: 0.163:0.161:0.161:0.161:
Кн: 0001:0001:0001:0001:
Вн: 0.008:0.008:0.008:0.008:
Кн: 0002:0002:0002:0002:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки X= 465.0 м Y= 843.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.27468 доли ПДК |  
| 0.10987 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 113 град  
и скорости ветра 1.19 м/с

Всего источников 2 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                |                             |        |        |          |                    |               |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|----------|--------------------|---------------|
| [Ном.]                                                           | Код                         | [Тип]  | Выброс | Вклад    | [Вклад в %] Сум. % | Коеф. влияния |
| \|---\|:ОБ-П>-<Ис>\|---\|:М-(Мq)-\|С[доли ПДК]\|---\|:---\|:---\|b=C/M\|--- |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 \| | 000201                      | 0001\|Т\| | 0.0162\| | 0.262704\| | 95.6\| | 16.1664200\| |
| \| | В сумме =                   |        |        | 0.262704 | 95.6 | \| |
| \| | Суммарный вклад остальных = |        |        | 0.011978 | 4.4 | \| |

Город : 038 Область Абай, Масаннинский рай  
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Максимальная длина ГДК

- 0.040 ГДК
- 0.050 ГДК
- 0.080 ГДК
- 0.100 ГДК
- 0.104 ГДК



Местонахождение: 0 6742504 ПДК расчетная точка  $x = 534$   $y = 818$   
 При скорости ветра  $2.40$  м/с и температуре воздуха  $0.78$  м/с:  
 Расчетная температура воздуха  $15.76$  м, высота  $760$  м,  
 при расчетной скорости  $1.6$  м, расчетная расчетная точка  $27.11$   
 Расчет на основе данных гидрометеорологии



| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | VI   | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | KP  | Дл    | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П> | Ис   | М | М   | М    | М    | М      | М     | М   | М   | М  | М   | М | М   | М     | М         |
| 000201 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529 | 816 |    |     |   | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |

[illegible]

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1274 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)  
-----  
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1198 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)  
-----  
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----  
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1122 : Y-строка 6 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)  
-----  
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----  
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 1046 : Y-строка 7 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)  
-----  
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc : 0.007: 0.010: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----  
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 970 : Y-строка 8 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)  
-----  
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc : 0.014: 0.025: 0.029: 0.024: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----  
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----

y= 894 : Y-строка 9 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=183)  
-----  
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc : 0.025: 0.052: 0.076: 0.047: 0.023: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.004: 0.008: 0.011: 0.007: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фог: 117 : 137 : 183 : 227 : 243 : 251 : 255 : 259 : 260 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 :  
Уог: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----  
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фог: 265 : 267 : : : : : : : : : : : : : : : :  
Уог: 6.00 : 6.00 : : : : : : : : : : : : : : : :  
-----

y= 818 : Y-строка 10 Cmax= 0.728 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=249)  
-----  
x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
-----  
Qc : 0.032: 0.089: 0.728: 0.074: 0.028: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.005: 0.013: 0.109: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фог: 91 : 91 : 249 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уог: 6.00 : 1.22 : 0.81 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
-----

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
-----

[illegible]

|      |        |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 757:   | 759:   | 760:  | 761:   | 762:   | 763:   | 764:   | 766:   | 767:   | 768:   | 769:   | 770:   | 772:   | 773:   | 774:   |
| x=   | 469:   | 469:   | 468   | 468    | 468:   | 467    | 467:   | 467    | 466    | 466:   | 466    | 466:   | 465    | 465:   | 465:   |
| Qe   | 0.070  | 0.072: | 0.072 | 0.072  | 0.073: | 0.073: | 0.074  | 0.075  | 0.074: | 0.076: | 0.076  | 0.076: | 0.077  | 0.077  | 0.079: |
| Ce   | 0.011: | 0.011: | 0.011 | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Uem: | 45:    | 47     | 47:   | 47     | 49:    | 49     | 50:    | 51:    | 53     | 53:    | 53     | 55     | 57:    | 57:    | 57:    |
| Phi: | 6.00   | 6.00:  | 6.00  | 6.00:  | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00   | 6.00:  | 6.00   | 6.00:  | 6.00   | 6.00:  | 6.00   | 6.00   |

y= 775: 777: 778: 843: 843: 844: 845: 847: 848: 849: 850: 852: 853: 854: 855:  
-----  
x= 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 466: 466: 466: 466: 467:  
-----  
Qc : 0.079: 0.081: 0.082: 0.092: 0.092: 0.091: 0.090: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.085: 0.084: 0.083: 0.084:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
Фотт: 57: 59: 59: 113: 113: 113: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 120: 121: 123:  
Уотт: 6.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 856: 858: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 865: 867: 868: 869: 870: 871: 872:  
-----  
x= 467: 467: 468: 468: 468: 469: 469: 470: 470: 471: 472: 472: 473: 474: 474:  
-----  
Qc : 0.083: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.080: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.077: 0.076:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011:  
Фотт: 123: 125: 125: 127: 127: 127: 129: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 133: 135:  
Уотт: 1.22: 1.22: 1.22: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 873: 874: 875: 876: 877: 877: 878: 879: 880: 881: 882: 882: 883: 884: 884:  
-----  
x= 475: 476: 477: 477: 478: 479: 480: 481: 482: 483: 484: 484: 485: 486: 487:  
-----  
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Фотт: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149:  
Уотт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 885: 886: 886: 887: 888: 888: 889: 889: 889: 890: 890: 891: 891: 891: 892:  
-----  
x= 489: 490: 491: 492: 493: 494: 495: 496: 497: 498: 500: 501: 502: 503: 504:  
-----  
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.074:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Фотт: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 160: 160: 161: 161:  
Уотт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 892: 892: 892: 892: 893: 893: 893: 893: 893: 892: 892: 892: 892: 892: 892:  
-----  
x= 506: 507: 508: 509: 510: 512: 513: 514: 515: 557: 557: 558: 560: 561: 562:  
-----  
Qc : 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.072: 0.072:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Фотт: 163: 163: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 170: 200: 200: 201: 203: 203: 203:  
Уотт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 892: 892: 892: 891: 891: 891: 891: 890: 890: 889: 889: 889: 888: 888: 887:  
-----  
x= 563: 565: 566: 567: 568: 569: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 579: 580:  
-----  
Qc : 0.071: 0.071: 0.069: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Фотт: 205: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213: 213: 213: 215:  
Уотт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 886: 886: 885: 885: 884: 883: 882: 882: 881: 880: 879: 878: 878: 877: 876:  
-----  
x= 581: 582: 583: 584: 585: 586: 587: 588: 589: 590: 591: 592: 592: 593: 594:  
-----  
Qc : 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Фотт: 217: 217: 219: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 225: 227: 227:  
Уотт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 875: 874: 873: 872: 871: 870: 869: 868: 867: 866: 865: 864: 862: 861: 860:  
-----  
x= 595: 596: 596: 597: 598: 599: 599: 600: 601: 601: 602: 602: 603: 603: 604:  
-----  
Qc : 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Фотт: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240:  
Уотт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 859: 858: 857: 856: 854: 853: 852: 851: 850: 848: 847: 846: 845: 843: 779:  
-----  
x= 604: 604: 605: 605: 605: 606: 606: 606: 606: 607: 607: 607: 607: 607: 608:  
-----  
Qc : 0.068: 0.069: 0.068: 0.068: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.068:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:  
Фотт: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 251:  
Уотт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 779: 778: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 767: 765: 764: 763: 762:  
-----  
x= 608: 608: 608: 608: 608: 608: 608: 607: 607: 607: 607: 606: 606: 606: 605:  
-----  
Qc : 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фотт: 295: 295: 297: 297: 297: 299: 300: 301: 301: 301: 303: 303: 305: 305: 305:  
Уотт: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

y= 761: 760: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 751: 750: 749: 748: 747: 746:  
-----  
x= 605: 604: 604: 603: 603: 602: 602: 601: 601: 600: 599: 599: 598: 597: 596:  
-----  
Qc : 0.061: 0.062: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фотт: 305: 307: 307: 309: 309: 310: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 317:

Усп: 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00

y= 745; 744; 743 742  
.....:.....:.....:.....:  
x= 595; 595; 594 593  
.....:.....:.....:.....:  
Qс : 0.059; 0.058; 0.058; 0.058;  
Cс : 0.009; 0.009 0.009; 0.009;  
Фоп: 317; 317 : 319 : 319 :  
Усп: 6.00 6.00 : 6.00 6.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки X= 465.0 м Y= 843.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.09233 доп: ПДК |  
| 0.01385 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 113 град  
и скорости ветра 1.22 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. %  | Кэф. влияния |
|-----------|--------------|-------|-----------|---------------|------------|---------|--------------|
| [...]     | [Об-П>.<Ис>] | [...] | М-(Mq)... | [С[доп: ПДК]] | [.....]    | [.....] | b=C/M ...]   |
| 1         | 000201 0001  | T     | 0.0021    | 0.092325      | 100.0      | 100.0   | 44.3231506   |
| В сумме = |              |       |           | 0.092325      | 100.0      |         |              |

Город : 038 Область Абай, Масаннинский рай  
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0326 Углерод (Сажа, Углерод черный) (563)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промзоны, группа № 01

Максимальная длина ПДК

- 0.000 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.108 ПДК
- 0.141 ПДК



Максимальная длина ПДК для вещества с индексом  $\alpha = 554$   $\gamma = 0.18$   
 При скорости ветра  $2.40$  м/с и скорости ветра  $0.61$  м/с:  
 Расчетный коэффициент  $K_0 = 1$ , индекс  $1.976$  м, высота  $280$  м,  
 или расчетный коэффициент  $K_0 = 1$ , индекс  $1.976$  м, высота  $280$  м,  
 Расчет на существующие технологии

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип  | H    | D    | Wo     | V1    | T    | X1    | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Di  | Выброс    |
|---------------|------|------|------|--------|-------|------|-------|-----|----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П>        | <Ис> | м    | м    | м      | м/с   | м3/с | градС | м   | м  | м  | м   | м   | м     | м   | г/с       |
| 000201 0001 T | 3.0  | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529  | 816   |     |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0041700 |
| 000201 0002 T | 5.0  | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 |      | 531   | 818 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0281500 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm (Cm') | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 000201 0001 | 0.004170 | T   | 0.148094 | 0.81 | 16.1                   |  |  |
| 2                                                  | 000201 0002 | 0.028150 | T   | 0.859686 | 0.50 | 14.2                   |  |  |
| Суммарный Mq = 0.032320 г/с                        |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.007780 долей ПДК   |             |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с |             |          |     |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1976x760 с шагом 76  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 1 0.1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122  
 размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760  
 шаг сетки = 76.0

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                         |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                       |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                           |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |
| - Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |

y= 1502 : Y-строка 1 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522

Qс : 0.009: 0.009 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Cс : 0.004: 0.004 0.005: 0.004: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.003 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002 0.002:

x= 1598: 1674 1750: 1826: 1902 1978 2054: 2130: 2206 2282 2358:

Qс 0.004 0.004: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1426 : Y-строка 2 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522

Qс 0.011 0.011: 0.011 0.011 0.010: 0.010: 0.009 0.008 0.007: 0.007: 0.006 0.005: 0.005 0.004: 0.004:

Cс : 0.005: 0.006 0.006: 0.006: 0.005 0.005: 0.005 0.004 0.004 0.003: 0.003: 0.003: 0.002 0.002 0.002:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qс 0.004 0.004: 0.003 0.003 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001:

y= 1350 : Y-строка 3 Smax= 0.014 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:







УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 1370 м; Y= 1122 |

| Длина и ширина : L= 1976 м; B= 760 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-\| | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 1  |
| 2-\| | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 2  |
| 3-\| | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- 3  |
| 4-\| | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- 4  |
| 5-\| | 0.023 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | \|- 5  |
| 6-C          | 0.032 | 0.036 | 0.038 | 0.036 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | C- 6 |
| 7-\| | 0.045 | 0.053 | 0.057 | 0.053 | 0.043 | 0.034 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- 7  |
| 8-\| | 0.061 | 0.080 | 0.088 | 0.078 | 0.060 | 0.043 | 0.031 | 0.023 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- 8  |
| 9-\| | 0.081 | 0.165 | 0.274 | 0.154 | 0.077 | 0.052 | 0.035 | 0.025 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|- 9  |
| 10-\| | 0.090 | 0.294 | 0.649 | 0.259 | 0.087 | 0.056 | 0.037 | 0.026 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \|-10  |
| 11-\| | 0.081 | 0.167 | 0.277 | 0.155 | 0.077 | 0.051 | 0.035 | 0.025 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | \|-11  |
| \|-----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
| 19           | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.003        | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.003        | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | \|- 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|- 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|- 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|- 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | C- 6  |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | \|- 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \|- 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \|- 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \|-10   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | \|-11   |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 19           | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.64927 долей ПДК  
=0.32464 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм= 534.0м

( X-столбец 3, Y-строка 10) Ум= 818.0 м

При опасном направлении ветра : 267 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:

x= 2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:

x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:

-----  
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00293 доли ПДК |  
| 0.00147 мг/м3 |  
-----

Достигается при опасном направлении 253 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ        |        |      |            |          |          |        |               |           |  |
|--------------------------|--------|------|------------|----------|----------|--------|---------------|-----------|--|
| Ном.                     | Код    | Тип  | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M --- |  |
| 1                        | 000201 | 0002 | T \| 0.0281 | 0.002463 | 84.0     | 84.0   | 0.087482661   |           |  |
| 2                        | 000201 | 0001 | T \| 0.0042 | 0.000469 | 16.0     | 100.0  | 0.112540491   |           |  |
| В сумме = 0.002932 100.0 |        |      |            |          |          |        |               |           |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038. Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 199

| Расшифровка обозначений                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753: 754: 755: 756:

x= 480: 479: 478: 477: 476: 475: 474: 473: 472: 471: 470: 470:

Qс : 0.210: 0.211: 0.212: 0.212: 0.213: 0.216: 0.217: 0.217: 0.218: 0.221: 0.221: 0.224: 0.224: 0.227:

Cс : 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.112: 0.112: 0.114:

Фоп: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 40: 40: 41: 41: 43: 43: 45:

Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Ви : 0.175: 0.176: 0.177: 0.178: 0.178: 0.181: 0.181: 0.182: 0.182: 0.185: 0.185: 0.187: 0.188: 0.187:

Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви : 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 757: 759: 760: 761: 762: 763: 764: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774:

x= 469: 469: 468: 468: 468: 467: 467: 467: 466: 466: 466: 466: 465: 465:

Qс : 0.227: 0.233: 0.233: 0.235: 0.239: 0.238: 0.241: 0.247: 0.246: 0.249: 0.252: 0.254: 0.256: 0.259:

Cс : 0.114: 0.117: 0.116: 0.118: 0.119: 0.119: 0.121: 0.123: 0.123: 0.124: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129:

Фоп: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 53: 53: 53: 55: 57:

Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Ви : 0.190: 0.195: 0.195: 0.197: 0.199: 0.199: 0.201: 0.206: 0.205: 0.208: 0.210: 0.212: 0.214: 0.216:

Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 775: 777: 778: 843: 843: 844: 845: 847: 848: 849: 850: 852: 853: 854: 855:

x= 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 466: 466: 466: 466: 467:

Qс : 0.264: 0.269: 0.272: 0.307: 0.307: 0.305: 0.303: 0.298: 0.296: 0.293: 0.296: 0.290: 0.288: 0.287:

Cс : 0.132: 0.135: 0.136: 0.154: 0.154: 0.152: 0.151: 0.149: 0.148: 0.147: 0.148: 0.145: 0.144: 0.144:

Фоп: 57: 59: 59: 111: 111: 111: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 120:

Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Ви : 0.221: 0.225: 0.227: 0.258: 0.258: 0.256: 0.254: 0.250: 0.248: 0.247: 0.248: 0.244: 0.242: 0.240:

Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви : 0.044: 0.045: 0.045: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 856: 858: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 865: 867: 868: 869: 870: 871: 872:

x= 467: 467: 468: 468: 468: 469: 469: 470: 470: 471: 472: 472: 473: 474:

Qс : 0.285: 0.279: 0.281: 0.277: 0.275: 0.276: 0.273: 0.274: 0.270: 0.268: 0.269: 0.266: 0.266: 0.263:

Cс : 0.142: 0.139: 0.140: 0.139: 0.137: 0.138: 0.136: 0.137: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.131:

Фоп: 121: 123: 123: 125: 125: 125: 127: 127: 130: 131: 131: 133: 133:

Uоп: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:

Ви : 0.239: 0.234: 0.236: 0.233: 0.231: 0.232: 0.229: 0.231: 0.228: 0.226: 0.226: 0.224: 0.224: 0.222:

Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Ви : 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 873: 874: 875: 876: 877: 877: 878: 879: 880: 881: 882: 882: 883: 884:

x= 475: 476: 477: 477: 478: 479: 480: 481: 482: 483: 484: 484: 485: 486: 487:  
-----  
Qc: 0.263: 0.263: 0.263: 0.259: 0.259: 0.262: 0.262: 0.261: 0.260: 0.259: 0.258: 0.258: 0.257: 0.255: 0.259:  
Cc: 0.132: 0.131: 0.131: 0.130: 0.129: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.129:  
Форт: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 141: 143: 145: 145: 145: 147: 147:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.222: 0.222: 0.222: 0.219: 0.218: 0.221: 0.221: 0.220: 0.219: 0.219: 0.217: 0.217: 0.217: 0.215: 0.218:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 885: 886: 886: 887: 888: 888: 889: 889: 889: 890: 890: 891: 891: 891: 892:  
-----  
x= 489: 490: 491: 492: 493: 494: 495: 496: 497: 498: 500: 501: 502: 503: 504:  
-----  
Qc: 0.259: 0.258: 0.261: 0.259: 0.256: 0.259: 0.257: 0.259: 0.261: 0.259: 0.263: 0.260: 0.262: 0.264: 0.261:  
Cc: 0.130: 0.129: 0.130: 0.129: 0.128: 0.129: 0.128: 0.129: 0.131: 0.129: 0.131: 0.130: 0.131: 0.132: 0.130:  
Форт: 149: 149: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 159: 160:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.219: 0.218: 0.220: 0.219: 0.217: 0.219: 0.217: 0.218: 0.221: 0.219: 0.222: 0.220: 0.221: 0.223: 0.221:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 892: 892: 892: 892: 893: 893: 893: 893: 893: 892: 892: 892: 892: 892: 892:  
-----  
x= 506: 507: 508: 509: 510: 512: 513: 514: 515: 557: 557: 558: 560: 561: 562:  
-----  
Qc: 0.264: 0.265: 0.267: 0.268: 0.265: 0.267: 0.269: 0.270: 0.271: 0.262: 0.262: 0.260: 0.256: 0.254: 0.253:  
Cc: 0.132: 0.133: 0.134: 0.134: 0.132: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.131: 0.131: 0.130: 0.128: 0.127: 0.127:  
Форт: 161: 163: 163: 163: 165: 167: 167: 167: 169: 199: 199: 200: 201: 203: 203:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.223: 0.224: 0.226: 0.227: 0.224: 0.226: 0.227: 0.229: 0.229: 0.222: 0.222: 0.221: 0.218: 0.216: 0.215:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 892: 892: 892: 891: 891: 891: 891: 890: 890: 889: 889: 889: 888: 888: 887:  
-----  
x= 563: 565: 566: 567: 568: 569: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 579: 580:  
-----  
Qc: 0.251: 0.247: 0.245: 0.247: 0.246: 0.243: 0.239: 0.241: 0.239: 0.240: 0.238: 0.236: 0.237: 0.232: 0.233:  
Cc: 0.126: 0.124: 0.123: 0.124: 0.123: 0.122: 0.120: 0.121: 0.119: 0.120: 0.119: 0.118: 0.119: 0.116: 0.117:  
Форт: 203: 205: 205: 207: 207: 207: 209: 210: 210: 211: 211: 213: 213: 215: 215:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.213: 0.210: 0.208: 0.210: 0.209: 0.207: 0.203: 0.205: 0.203: 0.204: 0.202: 0.200: 0.201: 0.197: 0.198:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 886: 886: 885: 885: 884: 883: 882: 882: 881: 880: 879: 878: 878: 877: 876:  
-----  
x= 581: 582: 583: 584: 585: 586: 587: 588: 589: 590: 591: 592: 592: 593: 594:  
-----  
Qc: 0.234: 0.232: 0.232: 0.230: 0.231: 0.231: 0.232: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229:  
Cc: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:  
Форт: 217: 217: 217: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 225: 227: 227:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.199: 0.197: 0.197: 0.195: 0.196: 0.196: 0.197: 0.194: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 875: 874: 873: 872: 871: 870: 869: 868: 867: 866: 865: 864: 862: 861: 860:  
-----  
x= 595: 596: 596: 597: 598: 599: 599: 600: 601: 601: 602: 602: 603: 603: 604:  
-----  
Qc: 0.229: 0.229: 0.231: 0.231: 0.230: 0.229: 0.232: 0.231: 0.230: 0.232: 0.231: 0.234: 0.234: 0.237: 0.235:  
Cc: 0.114: 0.114: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118:  
Форт: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 235: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.194: 0.194: 0.196: 0.196: 0.195: 0.195: 0.197: 0.196: 0.195: 0.197: 0.196: 0.198: 0.199: 0.201: 0.200:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 859: 858: 857: 856: 854: 853: 852: 851: 850: 848: 847: 846: 845: 843: 779:  
-----  
x= 604: 604: 605: 605: 605: 606: 606: 606: 606: 607: 607: 607: 607: 608:  
-----  
Qc: 0.237: 0.239: 0.237: 0.240: 0.243: 0.242: 0.243: 0.245: 0.247: 0.246: 0.248: 0.249: 0.251: 0.254: 0.227:  
Cc: 0.119: 0.120: 0.119: 0.120: 0.122: 0.121: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.114:  
Форт: 241: 241: 243: 243: 243: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 250: 251: 297:  
Uорт: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83:  
-----  
Bт: 0.201: 0.203: 0.201: 0.203: 0.206: 0.205: 0.206: 0.208: 0.210: 0.209: 0.210: 0.212: 0.213: 0.215: 0.192:  
Кт: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Bт: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.035:  
Кт: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

y= 779: 778: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 767: 765: 764: 763: 762:  
-----  
x= 608: 608: 608: 608: 608: 608: 607: 607: 607: 607: 606: 606: 606: 605:  
-----

Qc : 0.227: 0.226: 0.222: 0.220: 0.218: 0.216: 0.212: 0.213: 0.212: 0.210: 0.208: 0.207: 0.205: 0.202: 0.203:  
Cc : 0.114: 0.113: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.106: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.102:  
Фогг: 297 : 297 : 299 : 299 : 299 : 300 : 301 : 303 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 307 :  
Uогг: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.192: 0.191: 0.188: 0.186: 0.184: 0.183: 0.180: 0.180: 0.179: 0.177: 0.175: 0.175: 0.173: 0.171: 0.172:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

y= 761: 760: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 751: 750: 749: 748: 747: 746:

x= 605: 604: 604: 603: 603: 602: 602: 601: 601: 600: 599: 599: 598: 597: 596:

Qc : 0.201: 0.202: 0.198: 0.198: 0.196: 0.196: 0.194: 0.194: 0.192: 0.192: 0.192: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189:
Cc : 0.101: 0.101: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Фогг: 307 : 309 : 309 : 310 : 310 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 315 : 317 : 317 :
Uогг: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.170: 0.170: 0.167: 0.167: 0.165: 0.166: 0.163: 0.164: 0.162: 0.162: 0.162: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 745: 744: 743: 742:  
-----  
x= 595: 595: 594: 593:  
-----  
Qc : 0.189: 0.187: 0.187: 0.186:  
Cc : 0.095: 0.094: 0.093: 0.093:  
Фогг: 319 : 319 : 320 : 321 :  
Uогг: 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :  
: : : : :  
Вн : 0.160: 0.158: 0.157: 0.157:  
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Вн : 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:  
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 465.0 м Y= 843.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30733 доли ПДК |
| 0.15366 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 111 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                             |        |      |        |          |           |        |               |
|---------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| Ном.                                                          | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---\|<О6-П><Ис>---\|---М-(Мq)---\|С[доли ПДК]-----\|-----b=C/М--- |        |      |        |          |           |        |               |
| 1                                                             | 000201 | 0002 | T      | 0.0281   | 0.258043  | 84.0   | 9.1667013     |
| 2                                                             | 000201 | 0001 | T      | 0.0042   | 0.049286  | 16.0   | 100.0         |
| В сумме =                                                     |        |      |        | 0.307328 | 100.0     |        |               |

Город : 038 Область Абай, Масаннинский рай  
 Область : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0130 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Жилые зоны, группа № 01  
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01  
 Расчетные промзоны, группа № 01

Максимальная длина ГДК  
 0.004 ГДК  
 0.050 ГДК  
 0.100 ГДК  
 0.251 ГДК  
 0.489 ГДК  
 0.648 ГДК

0 111 333 м  
 Масштаб 1:11100

Максимальная длина ГДК для источника № 554, № 816  
 При скорости ветра 20 м/с и температуре воздуха 0,5 м/с  
 Расчетная температура воздуха 19,76 м, высота 200 м  
 Расчетная температура воздуха 27,1 м  
 Расчет на случай аварии по формуле

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код           | Тип  | H    | D    | Wo     | V1    | T     | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP  | Di    | Выброс     |
|---------------|------|------|------|--------|-------|-------|-----|----|----|----|-----|---|-----|-------|------------|
| <Об-П>        | <Ис> | м    | м    | м      | м/с   | градС | м   | м  | м  | м  | м   | м | м   | м     | г/с        |
| 000201 0001 T | 3.0  | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529   | 816 |    |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0104200  |
| 000201 0002 T | 5.0  | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 531   | 818 |    |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.00919000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                          |             |           |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|-------------|-----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код         | M         | Тип | Cm (Cm') | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 000201 0001 | 0.010420  | T   | 0.037006 | 0.81 | 16.1                   |  |  |
| 2                                                  | 000201 0002 | 0.0091900 | T   | 0.280658 | 0.50 | 14.2                   |  |  |
| Суммарный Mq = 0.102320 г/с                        |             |           |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.317663 долей ПДК   |             |           |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с |             |           |     |          |      |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1976x760 с шагом 76  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачи́нский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122  
 размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760  
 шаг сетки = 76.0

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]                         |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                       |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                           |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |
| - Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |

y= 1502 : Y-строка 1 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382: 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.014: 0.014 0.014: 0.014: 0.014 0.013: 0.012 0.011 0.010 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007 0.007 0.006:

x= 1598: 1674 1750: 1826: 1902 1978: 2054: 2130: 2206 2282 2358:

Qc 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.006: 0.006 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004 0.004 0.004 0.003: 0.003:

y= 1426 : Y-строка 2 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382: 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522

Qc 0.003 0.004: 0.004 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.003 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001:

Cc : 0.017: 0.018 0.018: 0.018: 0.017 0.016: 0.014 0.013 0.012 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007 0.007 0.007:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 1350 : Y-строка 3 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:



Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1274 : Y-строка 4 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.027: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1198 : Y-строка 5 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.037: 0.040: 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1122 : Y-строка 6 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)

x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.050: 0.057: 0.059: 0.056: 0.050: 0.041: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 1046 : Y-строка 7 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)

x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc : 0.014: 0.017: 0.018: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.070: 0.083: 0.089: 0.083: 0.068: 0.054: 0.041: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 970 : Y-строка 8 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)

x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc : 0.019: 0.025: 0.028: 0.025: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.096: 0.125: 0.138: 0.123: 0.094: 0.068: 0.049: 0.036: 0.027: 0.021: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 894 : Y-строка 9 Стах= 0.086 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=183)

x= 382 : 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc : 0.025: 0.052: 0.086: 0.048: 0.024: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.127: 0.259: 0.430: 0.241: 0.121: 0.081: 0.055: 0.040: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
Фог: 117 : 137 : 183 : 227 : 243 : 251 : 257 : 259 : 261 : 261 : 263 : 263 : 265 : 265 : 265 : 265 :  
Уог: 6.00 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.81 : 0.81 :  
Вн : 0.022: 0.045: 0.076: 0.042: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Кн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Вн : 0.004: 0.006: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :  
Кн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фог: 265 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :  
Уог: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

Вн : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Кн : : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

x= 382: 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522
-----
Qc: 0.028 0.092: 0.208 0.081 0.027: 0.018: 0.012 0.008 0.006: 0.005: 0.004 0.003: 0.002 0.002 0.002:
Cc: 0.141: 0.461: 1.041: 0.407 0.136: 0.088: 0.059: 0.041: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Фom: 90: 90: 269: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Uem: 6.00 0.81: 0.50 0.81: 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00: 0.81 0.81:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вп: 0.024: 0.080 0.196: 0.072: 0.023 0.015 0.010: 0.007: 0.005 0.004 0.003: 0.003 0.002: 0.002: 0.002 0.001
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002
Вп: 0.004: 0.012: 0.012: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: : : : : :
-----
....
x= 1598: 1674 1750: 1826: 1902 1978 2054: 2130: 2206 2282 2358:
-----
Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc: 0.007: 0.007 0.006: 0.006: 0.005 0.005: 0.005 0.005 0.004 0.004: 0.004:
Фom: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Uem: 0.81 0.81 0.81 0.81: 0.81 0.81 0.81 0.81: 0.81 0.81 0.81 0.81:
: : : : : : : : : : : : : :
Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кп: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002 0.002:
Вп: : : : : : : : : : : : :
Кп: : : : : : : : : : : : :
-----

```

[illegible]

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |       |          |           |      |       |           |
|-------------------|--------|------|-------|----------|-----------|------|-------|-----------|
| №                 | Код    | Тип  | Выбор | Вклад    | Вклад в % | Сум  | Коэф  |           |
| №                 | Сб-П>  | №с>  | М(Мс) | С(Сдоп)  | ПДК(%)    |      | b=C/M |           |
| 1                 | 000201 | 0002 | T     | 0.0919   | 0.196072  | 94.2 | 94.2  | 2.1353516 |
| 2                 | 000201 | 0001 | T     | 0.0104   | 0.012150  | 5.8  | 100.0 | 1.660577  |
| Всумме =          |        |      |       | 0.208222 | 100.0     |      |       |           |

Figure 10 shows the results of the 18-bit test. The results are similar to those of the 16-bit test, with the 18-bit test showing a slightly higher number of correct results (17 out of 18) compared to the 16-bit test (16 out of 16).

|    |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |    |
|----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|
| 8 | \| | 0.019 | 0.025 | 0.028 | 0.025 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| | 8  |
| 9 | \| | 0.025 | 0.052 | 0.086 | 0.048 | 0.024 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| | 9  |
| 10 | \| | 0.028 | 0.092 | 0.208 | 0.081 | 0.027 | 0.018 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| | 10 |
| 11 | \| | 0.025 | 0.052 | 0.087 | 0.048 | 0.024 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \| | 11 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 1  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 2  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 3  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 4  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 5  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 6  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 7  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 8  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 9  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 10 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | 11 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.20822 долей ПДК  
=1.04111 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм= 534.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 10) Ум= 818.0 м  
При опасном направлении ветра : 269 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:34  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений                  |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

|                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 1265:  | 1333:  | 1341:  | 1402:  | 1417:  | 1470:  | 1266:  | 1341:  | 1417:  | 1469:  | 1266:  | 1341:  | 1467:  | 1417:  | 1266:  |
| х=   | 2052:  | 2066:  | 2068:  | 2081:  | 2084:  | 2095:  | 2115:  | 2144:  | 2160:  | 2164:  | 2177:  | 2220:  | 2234:  | 2236:  | 2240:  |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Сс : | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 1341:  | 1267:  | 1333:  | 1341:  | 1400:  | 1417:  | 1466:  |
| х=   | 2296:  | 2303:  | 2303:  | 2303:  | 2303:  | 2303:  | 2303:  |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Сс : | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : Х= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.00092 доли ПДК |  
0.00461 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |          |          |        |              |
|-------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ноm.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 000201 | 0002 | T      | 0.0919   | 0.000806 | 87.4   | 87.4         |
| 2                 | 000201 | 0001 | T      | 0.0104   | 0.000116 | 12.6   | 100.0        |
| В сумме =         |        |      |        | 0.000922 | 100.0    |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

| Расшифровка обозначений                 |    |
|-----------------------------------------|----|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Sc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вк - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки   | Ви |

-Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются!

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 892: 892: 892: 892: 893: 893: 893: 893: 893: 892: 892: 892: 892: 892: 892:  
-----  
x= 506: 507: 508: 509: 510: 512: 513: 514: 515: 557: 557: 558: 560: 561: 562:  
-----  
Qc : 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079:  
Cc : 0.414: 0.416: 0.419: 0.421: 0.416: 0.419: 0.422: 0.424: 0.425: 0.411: 0.411: 0.408: 0.403: 0.399: 0.397:  
Форт: 161 : 163 : 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 169 : 199 : 199 : 200 : 201 : 203 : 203 :  
Уорт: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
-----  
Бит : 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070:  
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Бит : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 892: 892: 892: 891: 891: 891: 891: 890: 890: 889: 889: 889: 888: 888: 887:  
-----  
x= 563: 565: 566: 567: 568: 569: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 579: 580:  
-----  
Qc : 0.079: 0.078: 0.077: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073:  
Cc : 0.394: 0.388: 0.385: 0.388: 0.388: 0.386: 0.382: 0.376: 0.378: 0.375: 0.377: 0.373: 0.370: 0.372: 0.365: 0.366:  
Форт: 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 207 : 209 : 210 : 210 : 211 : 211 : 213 : 213 : 215 : 215 :  
Уорт: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
-----  
Бит : 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.067: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065: 0.066: 0.064: 0.065:  
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Бит : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 886: 886: 885: 885: 884: 883: 882: 882: 881: 880: 879: 878: 878: 877: 876:  
-----  
x= 581: 582: 583: 584: 585: 586: 587: 588: 589: 590: 591: 592: 592: 593: 594:  
-----  
Qc : 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:  
Cc : 0.368: 0.364: 0.365: 0.361: 0.362: 0.363: 0.364: 0.359: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360:  
Форт: 217 : 217 : 217 : 219 : 219 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 225 : 225 : 225 : 227 : 227 :  
Уорт: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
-----  
Бит : 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Бит : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 875: 874: 873: 872: 871: 870: 869: 868: 867: 866: 865: 864: 862: 861: 860:  
-----  
x= 595: 596: 596: 597: 598: 599: 599: 600: 601: 601: 602: 602: 603: 603: 604:  
-----  
Qc : 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074:  
Cc : 0.359: 0.359: 0.363: 0.362: 0.361: 0.360: 0.364: 0.362: 0.361: 0.365: 0.363: 0.367: 0.368: 0.372: 0.369:  
Форт: 229 : 229 : 230 : 231 : 231 : 233 : 233 : 235 : 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 239 : 240 :  
Уорт: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
-----  
Бит : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:  
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Бит : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 859: 858: 857: 856: 854: 853: 852: 851: 850: 848: 847: 846: 845: 843: 779:  
-----  
x= 604: 604: 605: 605: 605: 606: 606: 606: 606: 607: 607: 607: 607: 607: 608:  
-----  
Qc : 0.074: 0.075: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.071:  
Cc : 0.372: 0.376: 0.372: 0.376: 0.382: 0.379: 0.382: 0.384: 0.388: 0.386: 0.389: 0.392: 0.394: 0.399: 0.357:  
Форт: 241 : 241 : 243 : 243 : 243 : 245 : 245 : 247 : 247 : 249 : 249 : 250 : 250 : 251 : 297 :  
Уорт: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
-----  
Бит : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.063:  
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Бит : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:  
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 779: 778: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 767: 765: 764: 763: 762:  
-----  
x= 608: 608: 608: 608: 608: 608: 608: 607: 607: 607: 607: 606: 606: 606: 605:  
-----  
Qc : 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.064:  
Cc : 0.357: 0.354: 0.348: 0.345: 0.342: 0.339: 0.333: 0.334: 0.332: 0.329: 0.325: 0.324: 0.320: 0.317: 0.319:  
Форт: 297 : 297 : 299 : 299 : 300 : 300 : 301 : 303 : 303 : 303 : 303 : 305 : 305 : 307 : 307 :  
Уорт: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
-----  
Бит : 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056:  
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Бит : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 761: 760: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 751: 750: 749: 748: 747: 746:  
-----  
x= 605: 604: 604: 603: 603: 602: 602: 601: 601: 600: 599: 599: 598: 597: 596:  
-----  
Qc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059:  
Cc : 0.315: 0.316: 0.310: 0.310: 0.307: 0.307: 0.303: 0.304: 0.301: 0.300: 0.301: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297:  
Форт: 307 : 309 : 309 : 310 : 311 : 311 : 311 : 313 : 313 : 313 : 315 : 315 : 317 : 317 : 317 :  
Уорт: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
-----  
Бит : 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:  
Кит : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Бит : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Кит : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 745: 744: 743: 742:  
-----

```

x= 595; 595; 594 593
-----
Qс: 0.059; 0.059; 0.058 0.058
Cс: 0.296; 0.293 0.292; 0.292;
Фоп: 319; 319; 320; 321;
Uоп: 0.81 0.81; 0.81 0.81;
: : : :
Вн: 0.052; 0.051; 0.051; 0.051;
Кп: 0.002; 0.002 0.002; 0.002;
Вн: 0.007; 0.007; 0.007; 0.007;
Кп: 0.001; 0.001 0.001; 0.001;
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки X= 465.0 м Y= 843.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.09639 доп. ПДК |  
| 0.48195 мг/м3 |  
-----

Достигается при опасном направлении 111 град  
п скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |               |       |         |               |            |         |              |
|-------------------|---------------|-------|---------|---------------|------------|---------|--------------|
| [Ном.]            | Код           | [Тип] | Выброс  | Вклад         | [Вклад в%] | Сум. %  | Кэф. влияния |
| [...]             | [ОБ-П>.<Ис>]  | [...] | М-(Mq)- | [С[доп. ПДК]] | [.....]    | [.....] | b=C/M [...]  |
| 1                 | [000201 0002] | T     | 0.0919\| | 0.084201      | 87.4       | 87.4    | 0.916223943  |
| 2                 | [000201 0001] | T     | 0.0104\| | 0.012188      | 12.6       | 100.0   | 1.1697037    |
| В сумме =         |               |       |         | 0.096389      | 100.0      |         |              |

Город : 038 Область Абай, Масаннинский рай  
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промзоны, группа № 01

Максимум в длине ГДК

- 0.035 ГДК
- 0.050 ГДК
- 0.060 ГДК
- 0.080 ГДК
- 0.100 ГДК

0 111 330 м.  
 Масштаб 1:11100

Место концентрации 0.2042219 ГДК достигнуто с точки № 534 у № 818  
 При скорости ветра 2.0 м/с и температуре воздуха 0.5 град.  
 Расчетный горизонтальный № 1, диаметр 1575 м, высота 250 м.  
 или расчетный диаметр 10 м, высота 250 м.  
 Расчет на суммарную мощность

$x = 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:$   
 $\frac{1}{x} = 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:$





Qc: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:  
Uоп: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

| Номер     | Код    | Тип   | Выбор | Вклад      | Вклад в % | Сум. %      | Коэф. влияния |
|-----------|--------|-------|-------|------------|-----------|-------------|---------------|
| ----      | <Об-П> | -<Ис> | ----  | M(Mq)      | ----      | C[доли ПДК] | -----b=C/M--- |
| 1         | 000201 | 0001  | T     | 0.00050000 | 0.273593  | 100.0       | 547.1856079   |
| В сумме = |        |       |       | 0.273593   | 100.0     |             |               |

Примесь : [30] - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Координаты центра | : X= 1370 м; Y= 1122  |
| Длина и ширина    | : L= 1976 м; B= 760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 76 м             |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |             |
| *   | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | C     | -     | -     | -     | -           |
| 1-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 \| -1  |
| 2-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 \| -2  |
| 3-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 \| -3  |
| 4-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 \| -4  |
| 5-  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 \| -5  |
| 6-C | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 \| C-6 |
| 7-  | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 \| -7  |
| 8-  | 0.021 | 0.028 | 0.031 | 0.027 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 \| -8  |
| 9-  | 0.028 | 0.059 | 0.092 | 0.053 | 0.027 | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 \| -9  |
| 10- | 0.033 | 0.105 | 0.274 | 0.088 | 0.031 | 0.018 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 \| -10 |
| 11- | 0.029 | 0.061 | 0.099 | 0.055 | 0.027 | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 \| -11 |

[illegible]

-----|-----  
 19 20 21 22 23 24 25 26 27

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация .....>  $C_m = 0.27359$  долей ПДК  
 $= 0.00821$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами  $X_m = 534.0$  м  
 ( X-столбец 3, Y-строка 10)  $Y_m = 818.0$  м  
 При опасном направлении ветра 249 град.  
 и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абад, Маканинский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

-----|-----  
 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 -Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 =====

|    |                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= | 1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:           |
| x= | 2052: 2066 2068: 2081: 2084 2093 2115: 2144: 2160 2164 2177: 2220 2234 2236: 2240                   |
| Qc | 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001:   |
| Cc | : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 |

=====

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| y= | 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:              |
| x= | 2296: 2303 2303: 2303: 2303 2303 2303:                 |
| Qc | 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001           |
| Cc | : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 |

=====

#### Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_m = 0.00099$  долей ПДК |  
 $= 0.00093$  мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 253 град.  
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вкладом

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |       |              |            |             |         |               |           |  |
|-------------------|--------|-------|--------------|------------|-------------|---------|---------------|-----------|--|
| [Изм]             | [Код]  | [Тип] | [Выброс]     | [Вклад]    | [Вклад в %] | [Сум %] | [Кэф влияния] |           |  |
| ----- -----       |        |       |              |            |             |         |               |           |  |
| [<06-П>=<Ис>]     | [<М>]  | [<С>] | [<доли ПДК>] |            |             |         |               | B=C/M     |  |
| 1                 | 000201 | 0001  | T            | 0.00050000 | 0.000985    | 100.0   | 100.0         | 1.9706063 |  |
|                   |        |       |              | В сумме =  | 0.000985    | 100.0   |               |           |  |

=====

#### 9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абад, Маканинский рай.  
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 199

| Расшифровка обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

-----|-----  
 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 -Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 =====

|      |                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=   | 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753: 754: 755: 756:                          |
| x=   | 480: 479: 478: 477: 476: 476: 475: 474: 473: 473: 472: 472: 471: 470: 470:                          |
| Qc   | 0.077 0.077: 0.077 0.078 0.078: 0.079: 0.079 0.079 0.080: 0.081: 0.081 0.082: 0.082 0.082 0.083:    |
| Cc   | : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |
| Фоп: | 33: 35 35: 37 37: 37 39: 39: 40 41: 41 43: 43 45: 45:                                               |
| Uоп: | 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22                        |

=====

|      |                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=   | 757: 759: 760: 761: 762: 763: 764: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774:                          |
| x=   | 469: 469: 468 468 468: 467 467: 467 466 466: 466 466: 465 465: 465:                                 |
| Qc   | 0.083 0.083: 0.085 0.086 0.087: 0.087: 0.088 0.090 0.089: 0.090: 0.091 0.092: 0.093 0.094 0.095:    |
| Cc   | : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Фоп: | 45: 47 47: 47 49: 49 50: 51: 53 53: 53 53: 55 57: 57:                                               |
| Uоп: | 1.22 1.22: 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22 1.22 1.22: 1.22: 1.22 1.22: 1.22                        |

=====

y= 775: 777: 778: 843: 843: 844: 845: 847: 848: 849: 850: 852: 853: 854: 855:  
-----  
x= 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 466: 466: 466: 466: 467:  
-----  
Qc : 0.096: 0.098: 0.098: 0.108: 0.108: 0.107: 0.106: 0.104: 0.104: 0.103: 0.104: 0.102: 0.101: 0.100: 0.100:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 57: 59: 59: 113: 113: 113: 113: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 120: 121: 123:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 856: 858: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 865: 867: 868: 869: 870: 871: 872:  
-----  
x= 467: 467: 468: 468: 468: 469: 469: 470: 470: 471: 472: 472: 473: 474: 474:  
-----  
Qc : 0.100: 0.097: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.093: 0.092:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 123: 125: 125: 125: 127: 127: 129: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 133: 135: 135:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 873: 874: 875: 876: 877: 877: 878: 879: 880: 881: 882: 883: 884: 884:  
-----  
x= 475: 476: 477: 477: 478: 479: 480: 481: 482: 483: 484: 484: 485: 486: 487:  
-----  
Qc : 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.089:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 885: 886: 886: 887: 888: 888: 889: 889: 889: 890: 890: 891: 891: 891: 892:  
-----  
x= 489: 490: 491: 492: 493: 494: 495: 496: 497: 498: 500: 501: 502: 503: 504:  
-----  
Qc : 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.088: 0.089: 0.088: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 160: 160: 161: 161:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 892: 892: 892: 892: 893: 893: 893: 893: 893: 892: 892: 892: 892: 892: 892:  
-----  
x= 506: 507: 508: 509: 510: 512: 513: 514: 515: 557: 557: 558: 560: 561: 562:  
-----  
Qc : 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 163: 163: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 170: 200: 200: 201: 203: 203: 203:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 892: 892: 892: 891: 891: 891: 891: 890: 890: 889: 889: 889: 888: 888: 887:  
-----  
x= 563: 565: 566: 567: 568: 569: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 579: 580:  
-----  
Qc : 0.084: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.079: 0.080: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Phi: 205: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 211: 213: 213: 213: 215: 215:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 886: 886: 885: 885: 884: 883: 882: 882: 881: 880: 879: 878: 878: 877: 876:  
-----  
x= 581: 582: 583: 584: 585: 586: 587: 588: 589: 590: 591: 592: 592: 593: 594:  
-----  
Qc : 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Phi: 217: 217: 219: 219: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 225: 227: 227:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 875: 874: 873: 872: 871: 870: 869: 868: 867: 866: 865: 864: 862: 861: 860:  
-----  
x= 595: 596: 596: 597: 598: 599: 599: 600: 601: 601: 602: 602: 603: 603: 604:  
-----  
Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Phi: 229: 229: 230: 231: 231: 233: 233: 233: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 240:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 859: 858: 857: 856: 854: 853: 852: 851: 850: 848: 847: 846: 845: 843: 779:  
-----  
x= 604: 604: 605: 605: 605: 606: 606: 606: 606: 607: 607: 607: 607: 607: 608:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.079:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Phi: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 295:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 779: 778: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 767: 765: 764: 763: 762:  
-----  
x= 608: 608: 608: 608: 608: 608: 608: 607: 607: 607: 607: 606: 606: 606: 605:  
-----  
Qc : 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Phi: 295: 295: 297: 297: 297: 299: 300: 301: 301: 301: 303: 303: 305: 305: 305:  
Uori: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 761: 760: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 751: 750: 749: 748: 747: 746:  
-----  
x= 605: 604: 604: 603: 603: 602: 602: 601: 601: 600: 599: 599: 598: 597: 596:  
-----  
Qc : 0.070: 0.071: 0.069: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Phi: 305: 307: 307: 309: 309: 310: 310: 311: 311: 313: 313: 313: 315: 315: 317:

Усл: 1.22 1.22 : 1.22 1.22 : 1.22 1.22 : 1.22 1.22 : 1.22 1.22 : 1.22 1.22 : 1.22

y= 745: 744: 743 742  
.....:.....:.....:.....:  
x= 595: 595: 594 593  
.....:.....:.....:.....:  
Qс : 0.067: 0.066: 0.066: 0.066:  
Cс : 0.002: 0.002 0.002: 0.002:  
Фоп: 317: 317: 319: 319 :  
Усл: 1.22 1.22 : 1.22 1.22 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки X= 465.0 м Y= 843.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.10787 доп: ПДК |  
| 0.00324 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 113 град  
п скорости ветра 1.22 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. %  | Кэф. влияния |
|-----------|--------------|-------|------------|---------------|------------|---------|--------------|
| [...]     | [Об-П>.<Ис>] | [...] | [М-(Mq)]   | [C[доп: ПДК]] | [.....]    | [.....] | b=C/M ...]   |
| 1         | 000201 0001  | T     | 0.00050000 | 0.107871      | 100.0      | 100.0   | 215.7409973  |
| В сумме = |              |       |            | 0.107871      | 100.0      |         |              |

Город : 038 Область Абай, Масаннинский рай  
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1301 Проп-2-сн-1-аля. (Агролесин, Аэрикопольдегид) (474)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промышленные зоны, группа № 01

Максимум в длине ГДК

- 0.001 ГДК
- 0.050 ГДК
- 0.100 ГДК
- 0.306 ГДК
- 0.210 ГДК
- 0.273 ГДК



Масштаб 1:11100. ПДК для вредных веществ в воздухе: 0.554 мкг/м³  
 При скорости ветра 2.4 м/с и температуре воздуха 0.51 м/с:  
 Расчетный факторный коэффициент 1.1, высота 1575 м, высота 700 м,  
 или расчетный коэффициент 1.1, высота 1575 м, высота 700 м,  
 Расчет на существующие технологии

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F     | KP  | Ди        | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П> | Ис   | М | М   | М    | М    | С      | МЗ    | С   | М   | М  | М   | М     | М   | М         | М      |
| 000201 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529 | 816 |    | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0005000 |        |

$$ПДКр \text{ для примеси } 1325 = 0,05 \text{ мг/м}^3$$
[illegible]





Figure 10: A diagram illustrating the construction of a sequence of functions  $f_n$  for  $n \in \mathbb{N}$ . The diagram shows a sequence of functions  $f_1, f_2, f_3, \dots, f_n, \dots$  defined on the interval  $[0, 1]$ . The functions are represented by horizontal lines with vertical segments indicating the function values. The sequence is constructed by iteratively adding more segments to the previous function. The diagram shows the first few functions and the general pattern for  $f_n$ . The functions are defined by a sequence of values  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$  where  $a_i = 0$  for  $i \leq n$  and  $a_i = 1$  for  $i > n$ . The diagram shows the first few functions and the general pattern for  $f_n$ .

19 20 21 22 23 24 25 26 27

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация .....  $C_m = 0.16416$  долей ПДК  
= 0.00821 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами  $X_m = 534.0$  м  
( X-столбец 3, Y-строка 10)  $Y_m = 818.0$  м  
При опасном направлении ветра 249 град.  
и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абад, Маканинский рай.  
Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений                  |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |  |

-----  
 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
 -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 -----

|    |                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= | 1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:            |
| x= | 2052: 2066 2068: 2081: 2084 2093 2115: 2144: 2160 2164 2177: 2220 2234 2236: 2240                    |
| Qc | 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001:     |
| Cc | : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000 0.000 |

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| y= | 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:              |
| x= | 2296: 2303 2303: 2303: 2303 2303 2303:                 |
| Qc | 0.001 0.001: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000           |
| Cc | : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 |

#### Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 2052.0 м Y= 1265.0 м  
Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.00059 долей ПДК |  
| 0.00093 мг/м<sup>3</sup> |  
-----  
Достигается при опасном направлении: 253 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников: 1 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вкладом  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя        | Код  | Тип   | Выброс      | Вклад    | Вклад в % | Сум % | Кэф. влияния |
|------------|------|-------|-------------|----------|-----------|-------|--------------|
| 06-П>-<Ис> | 1    | М(Мг) | С[доли ПДК] |          |           | b=C/M |              |
| 1000201    | 0001 | T     | 0.00050000  | 0.000591 | 100.0     | 100.0 | 1.1823639    |
| В сумме =  |      |       |             | 0.000591 | 100.0     |       |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :038 Область Абад, Маканинский рай.  
Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 199

| Расшифровка обозначений                  |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |  |

-----  
 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
 -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 -----

|    |                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y= | 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753: 754: 755: 756:                          |
| x= | 480: 479: 478: 477: 476: 476: 475: 474: 473: 473: 472: 472: 471: 470: 470:                          |
| Qc | 0.046 0.046: 0.046 0.047 0.047: 0.047: 0.048 0.048 0.048: 0.048 0.049: 0.049 0.049 0.050:           |
| Cc | : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |

|      |                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y=   | 757: 759: 760: 761: 762: 763: 764: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774:                          |
| x=   | 469: 469: 468: 468: 468: 467: 467: 467: 466: 466: 466: 466: 465: 465: 465:                          |
| Qc   | 0.050 0.051: 0.051 0.051 0.052: 0.052: 0.053 0.054 0.054: 0.055 0.055: 0.056 0.056 0.057:           |
| Cc   | : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Фоп: | 45: 47 47: 47 49: 49 50: 51: 53 53: 53 53: 55 57: 57:                                               |
| Uоп: | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:                 |

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| y= | 775: 777: 778: 843: 843: 844: 845: 847: 848: 849: 850: 852: 853: 854: 855: |
|----|----------------------------------------------------------------------------|

x= 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 466: 466: 466: 466: 467:  
-----  
Qc : 0.057: 0.059: 0.059: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 57: 59: 59: 113: 113: 113: 115: 115: 115: 117: 117: 119: 120: 120: 121: 123:  
Uoi: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 856: 858: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 865: 867: 868: 869: 870: 871: 872:  
-----  
x= 467: 467: 468: 468: 468: 469: 469: 470: 470: 471: 472: 472: 473: 474: 474:  
-----  
Qc : 0.060: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 123: 125: 125: 125: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 133: 133: 133: 135: 135:  
Uoi: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 873: 874: 875: 876: 877: 877: 878: 879: 880: 881: 882: 882: 883: 884: 884:  
-----  
x= 475: 476: 477: 477: 478: 479: 480: 481: 482: 483: 484: 484: 485: 486: 487:  
-----  
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.054:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 141: 143: 143: 145: 145: 145: 147: 147: 149:  
Uoi: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 885: 886: 886: 887: 888: 888: 889: 889: 889: 890: 890: 891: 891: 891: 892:  
-----  
x= 489: 490: 491: 492: 493: 494: 495: 496: 497: 498: 500: 501: 502: 503: 504:  
-----  
Qc : 0.054: 0.053: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 150: 151: 151: 153: 153: 155: 155: 155: 157: 157: 159: 160: 160: 161: 161:  
Uoi: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 892: 892: 892: 892: 893: 893: 893: 893: 893: 892: 892: 892: 892: 892: 892:  
-----  
x= 506: 507: 508: 509: 510: 512: 513: 514: 515: 557: 557: 558: 560: 561: 562:  
-----  
Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Phi: 163: 163: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 170: 200: 200: 201: 203: 203: 203:  
Uoi: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 892: 892: 892: 891: 891: 891: 891: 890: 890: 889: 889: 889: 888: 888: 887:  
-----  
x= 563: 565: 566: 567: 568: 569: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 579: 580:  
-----  
Qc : 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 886: 886: 885: 885: 884: 883: 882: 882: 881: 880: 879: 878: 878: 877: 876:  
-----  
x= 581: 582: 583: 584: 585: 586: 587: 588: 589: 590: 591: 592: 592: 593: 594:  
-----  
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 875: 874: 873: 872: 871: 870: 869: 868: 867: 866: 865: 864: 862: 861: 860:  
-----  
x= 595: 596: 596: 597: 598: 599: 599: 600: 601: 601: 602: 602: 603: 603: 604:  
-----  
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 859: 858: 857: 856: 854: 853: 852: 851: 850: 848: 847: 846: 845: 843: 779:  
-----  
x= 604: 604: 605: 605: 605: 606: 606: 606: 606: 607: 607: 607: 607: 607: 608:  
-----  
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.047:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:  
Phi: 240: 241: 241: 243: 243: 245: 245: 245: 247: 247: 249: 249: 250: 251: 295:  
Uoi: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

y= 779: 778: 776: 775: 774: 773: 771: 770: 769: 768: 767: 765: 764: 763: 762:  
-----  
x= 608: 608: 608: 608: 608: 608: 608: 607: 607: 607: 607: 606: 606: 606: 605:  
-----  
Qc : 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 761: 760: 758: 757: 756: 755: 754: 753: 752: 751: 750: 749: 748: 747: 746:  
-----  
x= 605: 604: 604: 603: 603: 602: 602: 601: 601: 600: 599: 599: 598: 597: 596:  
-----  
Qc : 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 745: 744: 743: 742:  
-----  
x= 595: 595: 594: 593:  
-----  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель ОНД-86

Координаты точки X= 465.0 м Y= 843.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.06472 допн ПДК |  
| 0.00324 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 113 град.  
п скорости ветра 1.22 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 %            |
| ...               | ОБ-П   | ...  | Ис     | ...        | М-(Mq)... | C[допн ПДК]..... |
| 1                 | 000201 | 0001 | Т      | 0.00050000 | 0.064722  | 100.0            |
| В сумме =         |        |      |        | 0.064722   | 100.0     |                  |

Город : 038 Область Абай, Масаннинский рай  
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1325 Формальдегид (Мстаналь) (009)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Скелетно-защитные зоны, группа № 01
- Расчетные промзоны, группа № 01

Максимальная длина ГДК

- 0.001 ГДК
- 0.050 ГДК
- 0.064 ГДК
- 0.300 ГДК
- 0.826 ГДК
- 0.964 ГДК

0 111 333 м  
 Масштаб 1:11100

Максимальная длина ГДК рассчитана по формуле  $L = \frac{Q}{V \cdot C}$ , где  $Q$  – расход газа,  $V$  – объем газа,  $C$  – концентрация газа.  
 При стандартных условиях  $Q = 1$  м³/с,  $V = 1$  м³,  $C = 1$  мг/м³.  
 Расчетная длина ГДК для формальдегида составляет 0.001 ГДК.  
 Расчетная длина ГДК для формальдегида составляет 0.050 ГДК.  
 Расчетная длина ГДК для формальдегида составляет 0.064 ГДК.  
 Расчетная длина ГДК для формальдегида составляет 0.300 ГДК.  
 Расчетная длина ГДК для формальдегида составляет 0.826 ГДК.  
 Расчетная длина ГДК для формальдегида составляет 0.964 ГДК.

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
 Объект 0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Плп  | H | D   | Wc   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2  | Y2 | Alt | F   | КР    | Дп  | Выброс    |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П> | <Ис> |   |     |      |      |        |       |     |     |    |     |     |       |     |           |
| 000201 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529 | 816 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0050000 |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
 Объект 0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники                                          |        |      |     |          | Их расчетные параметры |          |             |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------------------------|----------|-------------|
| Номер                                              | Код    | M    | Плп | Cm (Cm³) | Um                     | Xm       |             |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----    |        |      |     |          |                        |          |             |
| 1                                                  | 000201 | 0001 |     | 0.005000 | T                      | 0.088785 | 0.81 \| 16.1 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----    |        |      |     |          |                        |          |             |
| Суммарный Mq = 0.005000 г/с                        |        |      |     |          |                        |          |             |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.088785 долей ПДК   |        |      |     |          |                        |          |             |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----    |        |      |     |          |                        |          |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с |        |      |     |          |                        |          |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
 Объект 0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
 Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.  
 Объект 0002 Ст. 271 эксплуатация  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на  
 Расчет проводится на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122  
 размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760  
 шаг сетки = 76.0

Расшифровка обозначений  
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]  
 Cс - суммарная концентрация [мг/м³]  
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]  
 Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]  
 -----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----  
 -Если в расчете один источник, то его вклад в код не печатаются  
 -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются  
 -----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

| x= | 382   | 458   | 534   | 610   | 686   | 762   | 838   | 914   | 990   | 1066  | 1142  | 1218  | 1294  | 1370  | 1446  | 1522  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cс | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cс | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

| x= | 382   | 458   | 534   | 610   | 686   | 762   | 838   | 914   | 990   | 1066  | 1142  | 1218  | 1294  | 1370  | 1446  | 1522  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cс | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cс | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

y= 1350 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)

| x= | 382 | 458 | 534 | 610 | 686 | 762 | 838 | 914 | 990 | 1066 | 1142 | 1218 | 1294 | 1370 | 1446 | 1522 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:  
Cc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:

\*\*\*\*  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
Qc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:  
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 1274: Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)

-----  
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:  
Cc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:

\*\*\*\*  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
Qc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:  
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 1198: Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)

-----  
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:  
Cc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
Qc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:  
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 1122: Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)

-----  
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
Qc : 0.003:0.003:0.004:0.003:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:  
Cc : 0.003:0.003:0.004:0.003:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
Qc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:  
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 1046: Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)

-----  
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
Qc : 0.004:0.005:0.006:0.005:0.004:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:  
Cc : 0.004:0.005:0.006:0.005:0.004:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:

\*\*\*\*  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
Qc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:  
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 970: Y-строка 8 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)

-----  
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
Qc : 0.006:0.008:0.009:0.008:0.006:0.004:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:  
Cc : 0.006:0.008:0.009:0.008:0.006:0.004:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

\*\*\*\*  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
Qc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:  
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 894: Y-строка 9 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=183)

-----  
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
Qc : 0.008:0.018:0.028:0.016:0.008:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:  
Cc : 0.008:0.018:0.028:0.016:0.008:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
Qc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:  
Cc : 0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:

y= 818: Y-строка 10 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=249)

-----  
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:  
Qc : 0.010:0.031:0.082:0.026:0.009:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:  
Cc : 0.010:0.031:0.082:0.026:0.009:0.005:0.003:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:  
Фоп: 91: 91: 249: 269: 269: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:  
Уот: 1.22: 1.22: 0.81: 1.22: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22:

-----  
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000  
 Cc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000  
 Фоп: 270 : : : : :  
 Уоп: 1.22 : : : : :  
 ~~~~~

y= 742 : Y-строка 11 Стах= 0.030 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=357)
 ~~~~~

x= 382 : 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522  
 ~~~~~

Qc: 0.009 0.018 0.030 0.017 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
 Cc: 0.009 0.018 0.030 0.017 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
 ~~~~~

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:  
 ~~~~~

Qc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
 Cc: 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
 ~~~~~

# Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель ОНД-86

Координаты точки: X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.08208 долей ПДК |  
 | 0.08208 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении: 249 град.
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Пил | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------|---------|--------|-------------|-----------|-------|--------------|
| ОБ-П>>Ис> | --- | M-(Mq)- | --- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000201 | 0001 | T | 0.0050 | 0.082078 | 100.0 | 16.4155693 |
| В сумме = | | | | 0.082078 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город: 038 Область Абай, Макачтинский рай.

Объект: 0002 Ст. 271 эксплуатации

Вар.расч.: 8 Расчет: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Примесь: 2754 - Алканы C12-19 в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 1370 м; Y= 1122

Длина и ширина: L= 1976 м; B= 760 м

Шаг сетки (dX=dY) D= 76 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 2 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 4 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 6 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 7 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 9 | 0.008 | 0.018 | 0.028 | 0.016 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 10 | 0.010 | 0.031 | 0.082 | 0.026 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 11 | 0.009 | 0.018 | 0.030 | 0.017 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 12 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 13 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 14 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 15 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 16 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 17 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 18 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 19 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 20 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 22 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 23 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 24 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 25 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 26 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 27 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация —————> $C_m = 0.08208$ долей ПДК
 $= 0.08208 \text{ мг/м}^3$
 Достигается в точке с координатами $X_m = 534.0 \text{ м}$
 (X-столбец 3, Y-строка 10) $Y_m = 818.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра : 249 град.
 и "опасной" скорости ветра 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |

 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

y= 1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:

 x= 2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240:

 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:

 x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:

 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00030 доли ПДК |
 | 0.00030 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 253 град.
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Изм] | [Код] | [Пил] | [Выброс] | [Вклад] | [Вклад в%] | [Сум %] | [Коэф. влияния] |
|-----------|--------|-------|----------|----------|------------|---------|-----------------|
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| [000201] | [0001] | [Т] | 0.00050 | 0.000296 | 100.0 | 100.0 | 0.059118200 |
| В сумме = | | | | 0.000296 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачилинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 199

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |

 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются |

y= 742: 743: 744 745 746: 747 748: 749 750 751: 752 753: 754 755: 756:

 x= 480: 479: 478 477 476: 476 475: 474 473 473: 472 472: 471 470: 470:

 Qс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
 Cс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:

y= 757: 759: 760 761 762: 763 764: 766 767 768: 769 770: 772 773: 774:

 x= 469: 469: 468 468 468: 467 467: 467 466 466: 466 466: 465 465: 465:

 Qс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
 Cс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:

y= 775: 777: 778: 843: 843: 844: 845: 847: 848: 849: 850: 852: 853: 854: 855:

 x= 465: 465: 465 465 465: 465 465: 465 465 466: 466 466: 466 467:

 Qс : 0.029: 0.029: 0.030 0.032 0.032: 0.032: 0.032 0.031 0.031: 0.031: 0.031: 0.030 0.030: 0.030:

Город : 038 Область Абай, Мамантинский рай
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2754 Алмазы C12-19 (в пересчете на C) (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Железные дороги, группа № 01
- Сельскохозяйственные земли, группа № 01
- Расчетные пропускные способности, группа № 01

Масштабы в километрах:

- 0,000 км/ч
- 0,032 км/ч
- 0,044 км/ч
- 0,056 км/ч
- 0,068 км/ч



Масштаб изображения 1:100000. ПДК для углеводородов группы 01 - 554 мкг/л.
 При скорости течения 200 м/с и скорости ветра 0,5 м/с.
 Расчетный пропускной способности 1, в среднем 157% от скорости 780 м/с,
 при расчетной скорости 18 м/с, расчетная пропускная способность 2711.
 Расчет на случай аварии только в одном

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганчлинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.рассч :8 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 18.05.2026 21:35

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс |
|----------------|-----|------|------|--------|-------|-------|-----|----|----|-----|-------|-------|-----------|--------|--------|
| <Об-П> | Ис | м | м | м/с | м/с | градС | м | м | м | м | м | м | м | м | г/с |
| 000201 0002 Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 531 | 818 | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0 | 180000 | |
| 000201 6002 П1 | 3.0 | | | 0.0 | 535 | 822 | 2 | 2 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0003360 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганчлинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.рассч :8 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 18.05.2026 21:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С _{ип} - есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------|-----|------------------------------------|------|-----|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | C _{ип} (C _{ип}) | Um | Xm | | | | | | | | | |
| 1 | [000201 0002] | 0.18000 | T | 2.748552 | 0.50 | 7.1 | | | | | | | | | |
| 2 | [000201 6002] | 0.000336 | П1 | 0.046594 | 0.50 | 8.5 | | | | | | | | | |
| Суммарный M _с = 0.18336 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 2.795146 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганчлинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.рассч :8 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 18.05.2026 21:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1976x760 с шагом 76

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1 0.15 долей U_{св}

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганчлинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.рассч :8 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 18.05.2026 21:35

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводится на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122

размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760

шаг сетки = 76.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| C _с - суммарная концентрация [мг/м ³] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| U _{оп} - опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК] | \| |
| Кн - код источника для верхней строки: Вн | \| |
| ----- | |
| -Если в строке C _{таж} < 0.05 ПДК, то Фоп,U _{оп} ,Вн,Кн не печатаются \| |  |

y= 1502 : Y-строка 1 C_{таж}= 0.004 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382: 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522:

Q_с: 0.004 0.004: 0.004 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.004 0.003: 0.003: 0.003 0.002: 0.002 0.002: 0.002:

C_с: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Q_с: 0.002 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001:

C_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1426 : Y-строка 2 C_{таж}= 0.006 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Q_с: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

C_с: 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.001: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001:

x= 1598: 1674 1750: 1826: 1902 1978 2054: 2130: 2206 2282 2358:

Се: 0.001: 0.001 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 261 263: 263 263: 263 265 265: 265 265: 265 265:
 Уоп: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00:
 : : : : : : : : : : : :
 Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002:
 Вн: : : : : : : : : : : : :
 Кн: : : : : : : : : : : : :

у= 894: Y-строка 9 Смах= 0.234 долей ПДК (х= 534.0, напр ветра=183)

х= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qс: 0.090: 0.168: 0.234: 0.161: 0.085: 0.048: 0.022: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Се: 0.027: 0.050: 0.070: 0.048: 0.025: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 117 137: 183 227: 243 251 257: 259 261: 261 263: 263 265: 265 265:
 Уоп: 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00:
 : : : : : : : : : : : :
 Вн: 0.088: 0.165 0.231: 0.157: 0.083 0.047 0.021: 0.013: 0.009 0.007 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.002
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.002: 0.003 0.004: 0.003: 0.002 0.001 0.001: : : : : : : : : : : :
 Кн: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: : : : : : : : : : : :

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qс: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
 Се: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 265 267: 267 267: 267 267 267: 267 267: 267 267:
 Уоп: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00:
 : : : : : : : : : : : :
 Вн: 0.002: 0.002 0.002: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: : : : : : : : : : : : :
 Кн: : : : : : : : : : : : :

у= 818: Y-строка 10 Смах= 2.301 долей ПДК (х= 534.0, напр ветра=270)

х= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qс: 0.107: 0.245: 2.301: 0.229: 0.101: 0.053: 0.024: 0.014: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Се: 0.032: 0.073 0.690: 0.669: 0.030 0.016: 0.007 0.004 0.003 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001 0.001:
 Фоп: 90: 90: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
 Уоп: 6.00 6.00: 0.50 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00:
 : : : : : : : : : : : :
 Вн: 0.105: 0.241: 2.301: 0.225: 0.099: 0.051: 0.023: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 0002:
 Вн: 0.002: 0.004: : 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : :
 Кн: 6002: 6002: : 6002: 6002: 6002: 6002: : : : : : : : : : : :

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Се: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
 Уоп: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00:
 : : : : : : : : : : : :
 Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кн: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: : : : : : : : : : : : :
 Кн: : : : : : : : : : : : :

у= 742: Y-строка 11 Смах= 0.234 долей ПДК (х= 534.0, напр ветра=357)

х= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qс: 0.090 0.168: 0.234 0.160 0.083: 0.048: 0.022 0.013 0.009: 0.007: 0.005 0.004: 0.004 0.003 0.003: 0.002:
 Се: 0.027: 0.050: 0.070: 0.048: 0.025: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 63: 43 357: 313: 297 289: 283 281: 279 279: 277 277 275: 275 275:
 Уоп: 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00:
 : : : : : : : : : : : :
 Вн: 0.088: 0.165 0.231: 0.157: 0.083 0.047 0.021: 0.013: 0.009 0.007 0.005: 0.004 0.004: 0.003: 0.003 0.002
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: 0.002: 0.003 0.004: 0.003: 0.002 0.001 0.001: : : : : : : : : : : :
 Кн: 6002: 6002 6002: 6002: 6002 6002 6002: : : : : : : : : : : :

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qс: 0.002 0.002: 0.002 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001:
 Се: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 275 273: 273 273: 273 273 273: 273 273: 273 273:
 Уоп: 6.00 6.00: 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00 6.00: 6.00 6.00:
 : : : : : : : : : : : :
 Вн: 0.002: 0.002 0.002: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 Вн: : : : : : : : : : : : :
 Кн: : : : : : : : : : : : :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 2.30060 доли ПДК |

| 0.69018 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 270 град.

л скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Имя] | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум % | Коэф влияния |

```

|---|<05-П><Ис>|---|<М>(Мq)-|<С>(доп. ПДК)|---|<б>С/М ---|
| 1|000201 0002|Т| 0.180| 2.300598|100.0|100.0|127.8109970|
| Остальные источники не влияют на данную точку |

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачицкий рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1

```

| Координаты центра : X= 1370 м, Y= 1122 |
| Длина и ширина : L= 1976 м, В= 760 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |

```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*-----C-----
1-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
2-| 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2
3-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
4-| 0.009 0.009 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
5-| 0.012 0.014 0.014 0.013 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
6-C| 0.18 0.023 0.025 0.022 0.18 0.014 0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 C- 6
7-| 0.034 0.049 0.054 0.049 0.033 0.021 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
8-| 0.060 0.088 0.104 0.087 0.058 0.033 0.018 0.012 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 8
9-| 0.090 0.168 0.234 0.161 0.085 0.048 0.022 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
10-| 0.107 0.245 2.301 0.229 0.101 0.053 0.024 0.014 0.009 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-10
11-| 0.090 0.168 0.234 0.160 0.085 0.048 0.022 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11
|-----C-----
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
19 20 21 22 23 24 25 26 27

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м=2.30060 долей ПДК

=0.69018 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 534.0м

(X-столбец 3, Y-строка 10) Y_м = 818.0 м

При опасном направлении ветра : 270 град.

n "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачицкий рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Сс - суммарная концентрация [мг/м³] |

Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] |

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

Кп - код источника для верхней строки Вн |

| -Если в строке С_{макс}<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются |

x= 2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:

x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00103 доли ПДК |
| 0.00031 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|--------|------|--|-------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000201 | 0002 | T \| 0.180 \| 0.001006 \| 97.7 \| 97.7 \| 0.055874020 \| |  |  |  |  |
| В сумме = 0.001006 97.7 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.000024 2.3 | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 199

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cc - суммарная концентрация [мг/мкуб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753: 754: 755: 756:

x= 480: 479: 478: 477: 476: 476: 475: 474: 473: 473: 472: 472: 471: 470: 470:

Qc : 0.197: 0.199: 0.199: 0.200: 0.200: 0.201: 0.203: 0.203: 0.203: 0.205: 0.204: 0.206: 0.208: 0.205: 0.209:
Cc : 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063:
Фоп: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 40: 40: 41: 41: 43: 43: 45: 45:
Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Ви : 0.193: 0.195: 0.195: 0.196: 0.197: 0.197: 0.199: 0.199: 0.199: 0.202: 0.200: 0.202: 0.204: 0.201: 0.205:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 757: 759: 760: 761: 762: 763: 764: 766: 767: 768: 769: 770: 772: 773: 774:

x= 469: 469: 468: 468: 468: 467: 467: 467: 466: 466: 466: 466: 465: 465: 465:

Qc : 0.209: 0.212: 0.212: 0.212: 0.215: 0.215: 0.217: 0.220: 0.217: 0.220: 0.223: 0.223: 0.225: 0.225: 0.227:
Cc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068:
Фоп: 45: 47: 47: 47: 49: 49: 50: 51: 51: 53: 53: 53: 55: 55: 57:
Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Ви : 0.205: 0.208: 0.208: 0.208: 0.211: 0.211: 0.213: 0.216: 0.213: 0.216: 0.219: 0.219: 0.221: 0.221: 0.223:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 775: 777: 778: 843: 843: 844: 845: 847: 848: 849: 850: 852: 853: 854: 855:

x= 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 465: 466: 466: 466: 466: 467:

Qc : 0.230: 0.230: 0.234: 0.250: 0.250: 0.249: 0.246: 0.245: 0.244: 0.244: 0.243: 0.242: 0.240: 0.241: 0.242:
Cc : 0.069: 0.069: 0.070: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073:
Фоп: 57: 59: 59: 111: 111: 111: 113: 113: 115: 115: 117: 117: 119: 119: 120:
Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Ви : 0.225: 0.226: 0.229: 0.247: 0.247: 0.245: 0.243: 0.241: 0.241: 0.241: 0.240: 0.238: 0.237: 0.237: 0.238:
Ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 856: 858: 859: 860: 861: 862: 863: 864: 865: 867: 868: 869: 870: 871: 872:

x= 467: 467: 468: 468: 468: 469: 469: 470: 470: 471: 472: 472: 473: 474: 474:

Qc : 0.240: 0.234: 0.238: 0.235: 0.233: 0.236: 0.232: 0.235: 0.232: 0.232: 0.232: 0.231: 0.229: 0.231: 0.229:
Cc : 0.072: 0.070: 0.072: 0.071: 0.070: 0.071: 0.069: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

| | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 745: | 744: | 743: | 742: |
| x= | 595: | 595: | 594: | 593: |
| Qc : | 0.186: | 0.185: | 0.185: | 0.184: |
| Cc : | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.055: |
| Фог: | 319 : | 319 : | 320 : | 321 : |
| Уог: | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : |
| Вн : | 0.183: | 0.182: | 0.181: | 0.181: |
| Кн : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Вн : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Кн : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |

Координаты точки : X= 465.0 м Y= 843.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25049 доли ПДК |
| | 0.07515 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № п/п | Наименование | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|---------------|-----------|----------|---------------|
| 1 | 000201 0002 Т | 0.180 | 0.246976 | 98.6 |
| В сумме = | | 0.246976 | 98.6 | |
| Суммарный вклад остальных = | | 0.003509 | 1.4 | |

Город : 038 Область Абай, Мазаннинский рай
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар № 8
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные прямоугольники, группа № 01

Максимальная длина ПДК
 0.007 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.867 ПДК
 1.000 ПДК
 1.767 ПДК
 2.286 ПДК

0 111 333 м
 Масштаб 1:11100

Масштаб: 1:11100
 ПДК: 0.007 ПДК
 ПДК: 0.050 ПДК
 ПДК: 0.100 ПДК
 ПДК: 0.867 ПДК
 ПДК: 1.000 ПДК
 ПДК: 1.767 ПДК
 ПДК: 2.286 ПДК

Город :038 Область Абай, Маканчипинский рай.
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | W ₀ | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | A ₀ | F | KP | Дп | Выброс |
|--------|------|---|-----|----------------|----|-----|-----|-----|----|----|----------------|-----|------|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000201 | 6001 | П | 3.0 | | | 0.0 | 533 | 820 | 2 | 2 | 0.3 | 0.1 | 0.00 | 0.0000588 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Маканчипинский рай.
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль
 ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|----------|------|-----|--|------------------------|--------|------|-----|----------|------|-----|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | См (См') | Um | Xm | | Номер | Код | M | Тип | См (См') | Um | Xm | |
| 1 | 000201 | 6001 | П | 0.000059 | 0.50 | 8.5 | | 1 | 000201 | 6001 | П | 0.000059 | 0.50 | 8.5 | |
| Суммарный Mq = 0.000059 т/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.004892 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Маканчипинский рай.
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1976x760 с шагом 76
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра :перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Маканчипинский рай.
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Маканчипинский рай.
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Маканчипинский рай.
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Маканчипинский рай.
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (дополнит.
 пыль

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Маканчипинский рай.
 Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
 Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Коэффициент рельефа (КР) индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Ди | Выброс |
|--------------------------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| ----- Примесь 0301 ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000201 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529 | 816 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0125000 |
| 000201 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 531 | 818 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0068000 |
| ----- Примесь 0330 ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000201 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 177.0 | 529 | 816 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0041700 |
| 000201 | 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 180.0 | 531 | 818 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0281500 |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида)

(516)

| - Для группы суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|----------|----------|------|------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000201 | 0001 | T | 0.070840 | 1.257911 | 0.81 | 16.1 | | | | | | | | |
| 2 | 000201 | 0002 | T | 0.090300 | 1.378857 | 0.50 | 14.2 | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный $M_q = 0.161140$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 2.636768 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град С)

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида)

(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1976x760 с шагом 76

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей $U_{св}$ Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.65$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида)

(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1370 Y= 1122

размеры: Длина(по X)= 1976, Ширина(по Y)= 760

шаг сетки = 76.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Ки - код источника для верней строки Вн \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м ³ не печатается \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Если в строке Cmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 1502 : Y-строка 1 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458 : 534 : 610 : 686 : 762 : 838 : 914 : 990 : 1066 : 1142 : 1218 : 1294 : 1370 : 1446 : 1522 :

Qc : 0.023 : 0.023 : 0.024 : 0.024 : 0.023 : 0.022 : 0.020 : 0.019 : 0.017 : 0.016 : 0.015 : 0.014 : 0.013 : 0.012 : 0.012 : 0.011 :

x= 1598 : 1674 : 1750 : 1826 : 1902 : 1978 : 2054 : 2130 : 2206 : 2282 : 2358 :

Qc 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 :

y= 1426 : Y-строка 2 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)

x= 382 : 458 : 534 : 610 : 686 : 762 : 838 : 914 : 990 : 1066 : 1142 : 1218 : 1294 : 1370 : 1446 : 1522 :

Qc 0.028 : 0.029 : 0.030 : 0.029 : 0.028 : 0.026 : 0.024 : 0.022 : 0.020 : 0.018 : 0.016 : 0.015 : 0.014 : 0.013 : 0.012 : 0.011 :

x= 1598 : 1674 : 1750 : 1826 : 1902 : 1978 : 2054 : 2130 : 2206 : 2282 : 2358 :

Qc 0.011 : 0.010 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 :

```

=====
y= 1350: Y-строка 3 Smax= 0.038 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)
-----
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
-----
Qc: 0.035: 0.037: 0.038: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
-----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
-----
Qc 0.011 0.010: 0.010 0.009: 0.009: 0.008: 0.008 0.007 0.007: 0.007: 0.006
-----
y= 1274: Y-строка 4 Smax= 0.051 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=180)
-----
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522
-----
Qc: 0.046: 0.050: 0.051: 0.049: 0.046: 0.041: 0.035: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 163: 171: 180: 190: 199: 207: 213: 220: 225: 230: 233: 237: 239: 241: 243: 245:
Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
Вп: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024 0.021 0.018: 0.016: 0.014 0.012 0.010: 0.009 0.008: 0.007: 0.007 0.006
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.022: 0.024 0.024: 0.024: 0.022 0.020 0.017: 0.015: 0.013 0.011 0.010: 0.008 0.008: 0.007: 0.006 0.006
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
-----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
-----
Qc 0.011 0.011: 0.010 0.009: 0.009: 0.008: 0.008 0.008 0.007: 0.007: 0.006
Фоп: 247: 249: 249: 251: 251: 253: 253: 255: 255: 255: 255:
Уоп: 0.97 0.97: 0.97 0.97: 0.97: 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97: 0.97 0.97 0.97:
Вп: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0002:
Вп: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002 0002: 0002: 0001:
-----
y= 1198: Y-строка 5 Smax= 0.070 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)
-----
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
-----
Qc: 0.062: 0.068: 0.070: 0.067: 0.060: 0.053: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 159: 169: 181: 191: 203: 211: 219: 225: 230: 235: 239: 241: 243: 245: 247: 249:
Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97 0.97: 0.97 0.97:
Вп: 0.032: 0.035 0.036: 0.034: 0.031 0.028 0.023: 0.019: 0.016 0.013 0.011: 0.010 0.008: 0.008: 0.007 0.007
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.030: 0.033: 0.034: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0002: 0002 0002 0002
-----
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
-----
Qc 0.012 0.011: 0.010 0.010: 0.009: 0.009: 0.008 0.008 0.007: 0.007: 0.006
Фоп: 250: 251: 253: 253: 255: 255: 255: 257: 257: 257: 259:
Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
Вп: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0002:
Вп: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004 0.004 0.004: 0.004: 0.004: 0.003 0.003:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001:
-----
y= 1122: Y-строка 6 Smax= 0.101 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)
-----
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:
-----
Qc 0.084 0.097: 0.101 0.096 0.084: 0.070: 0.056 0.044 0.036: 0.029: 0.024 0.020: 0.017 0.016 0.014: 0.013:
Фоп: 155: 167: 181: 195: 207: 217: 225: 231: 237: 240: 243: 247: 249: 250: 251: 253:
Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97 0.97: 0.97 0.97:
Вп: 0.043: 0.049: 0.051: 0.049: 0.043: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002 0002: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0001: 0001 0001 0001:
Вп: 0.042: 0.048: 0.050: 0.048: 0.041: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0002: 0002 0002 0002
-----
****
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:
-----
Qc: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 255: 255: 255: 257: 257: 259: 259: 259: 260: 260: 261:
Уоп: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
Вп: 0.006: 0.006 0.005: 0.005: 0.005 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003 0.003:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002:
Вп: 0.006: 0.005 0.005: 0.005: 0.004 0.004 0.004: 0.004: 0.004 0.003 0.003:
Кп: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001:
-----
y= 1046: Y-строка 7 Smax= 0.155 долей ПДК (x= 534.0; напр.ветра=181)
-----
x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522
-----
Qc 0.120 0.145: 0.155 0.143 0.117: 0.091: 0.069 0.053 0.040: 0.032: 0.026 0.021: 0.018 0.016 0.015: 0.013:
Фоп: 147: 163: 181: 199: 215: 225: 233: 239: 243: 247: 249: 251: 253: 255: 255:
Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97 0.97: 0.97 0.97:
Вп: 0.060: 0.074: 0.079: 0.072: 0.058: 0.046: 0.036: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Кп: 0001: 0001 0001: 0001: 0002 0002: 0002: 0002 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001 0001 0001:
Вп: 0.060: 0.071: 0.076: 0.071: 0.058: 0.045: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Кп: 0002: 0002 0002: 0002: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0002 0002 0002
-----
****
x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

```

Qc: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фогг: 257: 259: 259: 260: 261: 261: 261: 261: 263: 263: 263:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
:
:
Вн: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002:
Вн: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001:

y= 970 : Y-строка 8 Стах= 0.248 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=181)

х= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc: 0.168: 0.224: 0.248: 0.219: 0.164: 0.117: 0.083: 0.060: 0.045: 0.035: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014:
Фогг: 135: 155: 181: 207: 225: 237: 243: 249: 251: 255: 255: 257: 259: 260: 261: 261:
Uогг: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97:
:
:
Вн: 0.086: 0.119: 0.132: 0.114: 0.084: 0.059: 0.042: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.082: 0.106: 0.117: 0.104: 0.080: 0.058: 0.041: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002:

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Фогг: 261: 263: 263: 263: 263: 263: 265: 265: 265: 265: 265:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
:
:
Вн: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002:
Вн: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001:

y= 894 : Y-строка 9 Стах= 0.747 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=183)

х= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc: 0.227: 0.462: 0.747: 0.424: 0.216: 0.141: 0.094: 0.067: 0.049: 0.037: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фогг: 117: 137: 183: 227: 243: 251: 255: 259: 261: 261: 263: 263: 265: 265: 265:
Uогг: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97:
:
:
Вн: 0.120: 0.235: 0.376: 0.213: 0.114: 0.071: 0.047: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0002: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.107: 0.227: 0.371: 0.211: 0.103: 0.069: 0.046: 0.033: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0001: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002:

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фогг: 265: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267: 267:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
:
:
Вн: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002:
Вн: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001:

y= 818 : Y-строка 10 Стах= 1.561 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=257)

х= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc: 0.257: 0.823: 1.561: 0.708: 0.244: 0.152: 0.100: 0.069: 0.050: 0.038: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Фогг: 90: 91: 257: 269: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Uогг: 6.00: 0.97: 0.65: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97:
:
:
Вн: 0.139: 0.431: 0.919: 0.357: 0.129: 0.077: 0.050: 0.036: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.119: 0.392: 0.642: 0.351: 0.115: 0.075: 0.049: 0.034: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002:

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фогг: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270: 270:
Uогг: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:
:
:
Вн: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002:
Вн: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001:

y= 742 : Y-строка 11 Стах= 0.776 долей ПДК (х= 534.0; напр.ветра=357)

х= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qc: 0.230: 0.473: 0.776: 0.433: 0.217: 0.140: 0.095: 0.067: 0.049: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Фогг: 63: 43: 357: 313: 295: 287: 283: 281: 279: 277: 277: 277: 275: 275: 275:
Uогг: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.97: 0.97: 0.97:
:
:
Вн: 0.123: 0.246: 0.405: 0.220: 0.116: 0.072: 0.048: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.107: 0.227: 0.371: 0.213: 0.102: 0.069: 0.047: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002: 0002:

х= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qc: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фогг: 275: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273: 273:

Уоп: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.56064 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 257 град.
 и скорости ветра 0.65 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>\|-----M-(Mq)-\|C[доли ПДК]\|-----\|-----\|---b=C/M--- | | | | | | | | | |
| 1 | 000201 | 0001 | T | 0.0708 | 0.918751 | 58.9 | 58.9 | 12.9693851 | |
| 2 | 000201 | 0002 | T | 0.0903 | 0.641889 | 41.1 | 100.0 | 7.1084056 | |
| В сумме = | | | | 1.560640 | 100.0 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Мақанчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1370 м; Y= 1122 |
 Длина и ширина : L= 1976 м; B= 760 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 76 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-------|----|---|
| *-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |
| 1-\| | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | \| | - |
| 2-\| | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | \| | - |
| 3-\| | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | \| | - |
| 4-\| | 0.046 | 0.050 | 0.051 | 0.049 | 0.046 | 0.041 | 0.035 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | \| | - |
| 5-\| | 0.062 | 0.068 | 0.070 | 0.067 | 0.060 | 0.053 | 0.045 | 0.037 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | \| | - |
| 6-C | 0.084 | 0.097 | 0.101 | 0.096 | 0.084 | 0.070 | 0.056 | 0.044 | 0.036 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | C- | 6 |
| 7-\| | 0.120 | 0.145 | 0.155 | 0.143 | 0.117 | 0.091 | 0.069 | 0.053 | 0.040 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | \| | - |
| 8-\| | 0.168 | 0.224 | 0.248 | 0.219 | 0.164 | 0.117 | 0.083 | 0.060 | 0.045 | 0.035 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | \| | - |
| 9-\| | 0.227 | 0.462 | 0.747 | 0.424 | 0.216 | 0.141 | 0.094 | 0.067 | 0.049 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | \| | - |
| 10-\| | 0.257 | 0.823 | 1.561 | 0.708 | 0.244 | 0.152 | 0.100 | 0.069 | 0.050 | 0.038 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | \| | - |
| 11-\| | 0.230 | 0.473 | 0.776 | 0.433 | 0.217 | 0.140 | 0.095 | 0.067 | 0.049 | 0.036 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.012 | \| | - |
| \|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |
| 19 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |
| | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| 22 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| 23 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| 24 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | | | |
| 25 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |
| 26 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |
| 27 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cm=1.56064
 Достигается в точке с координатами: Xm= 534.0м
 (X-столбец 3, Y-строка 10) Ym= 818.0 м
 При опасном направлении ветра : 257 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Кн - код источника для верхней строки Вн | |

-Если расчет для суммарной, то концентр. в мг/м3 не печатается|
-Если в строке Стмах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются |

$y =$ 1265: 1333: 1341: 1402: 1417: 1470: 1266: 1341: 1417: 1469: 1266: 1341: 1467: 1417: 1266:
 $x =$ 2052: 2066: 2068: 2081: 2084: 2095: 2115: 2144: 2160: 2164: 2177: 2220: 2234: 2236: 2240:
 $Qc:$ 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 1341: 1267: 1333: 1341: 1400: 1417: 1466:

x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:

Qc: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Координаты точки : X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00799 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 253 град
и скорости ветра 0.97 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Вклады источников | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|----------|-------------|-------|---------------------|
| №м. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. | Коэф.влияния |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | М-(Мг)- | <Сдвои ПДК> | ----- | б/СМ |
| 1 | 000201 | 0001 | T | 0.0708 | 0.004138 | 51.8 | 51.8 \| 0.058407750 |
| 2 | 000201 | 0002 | T | 0.0903 | 0.003857 | 48.2 | 100.0 \| 0.042712767 |
| В сумме = | | | | 0.007995 | 100.0 | | |

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 0308 Область Абай, Маканчинский рай.
Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация.
Var расч. : 8 Расчет год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35
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: 199

| Расшифровка обозначений | |
|--|----|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки | Ви |

-Если расчет для суммарной, то концентр. в мг/м3 не печатается;
 -Если в строке Stmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 742: 743: 744: 745: 746: 747: 748: 749: 750: 751: 752: 753: 754: 755: 756:
x= 480: 479: 478: 477: 476: 476: 475: 474: 473: 473: 472: 472: 471: 470: 470:
Qc: 0.594: 0.597: 0.599: 0.601: 0.604: 0.612: 0.614: 0.616: 0.617: 0.625: 0.626: 0.634: 0.635: 0.634: 0.643:
Phi: 33: 35: 35: 37: 37: 37: 39: 39: 40: 41: 41: 43: 43: 45: 45:
Uor: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97: 0.97:

[illegible][illegible]
$$\begin{array}{cccccccccccccccc} y = & 775: & 777: & 778: & 843: & 843: & 844: & 845: & 847: & 848: & 849: & 850: & 852: & 853: & 854: & 855: \\ \text{-----} & & & & & & & & & & & & & & & & \\ x = & 465: & 465: & 465: & 465: & 465: & 465: & 465: & 465: & 465: & 465: & 466: & 466: & 466: & 466: & 467: \end{array}$$

[illegible][illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Y= | 892: | 892: | 892: | 891: | 891: | 891: | 891: | 890: | 890: | 889: | 889: | 889: | 888: | 888: | 887: |
| X= | 563: | 565: | 566: | 567: | 568: | 569: | 571: | 572: | 573: | 574: | 575: | 576: | 577: | 579: | 580: |
| Qc: | 0.684: | 0.675: | 0.669: | 0.675: | 0.670: | 0.663: | 0.653: | 0.658: | 0.652: | 0.656: | 0.648: | 0.644: | 0.647: | 0.634: | 0.637: |
| Фоп: | 203: | 205: | 205: | 207: | 207: | 207: | 209: | 210: | 210: | 211: | 213: | 213: | 213: | 215: | 215: |
| Уоп: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: |
| Вн: | 0.342: | 0.338: | 0.335: | 0.338: | 0.335: | 0.332: | 0.327: | 0.329: | 0.326: | 0.328: | 0.324: | 0.322: | 0.324: | 0.317: | 0.319: |
| Кн: | 0002: | 0001: | 0002: | 0001: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0001: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Вн: | 0.342: | 0.337: | 0.334: | 0.337: | 0.335: | 0.331: | 0.327: | 0.329: | 0.325: | 0.327: | 0.324: | 0.322: | 0.323: | 0.317: | 0.318: |
| Кн: | 0001: | 0002: | 0001: | 0002: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0002: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 859: | 858: | 857: | 856: | 854: | 853: | 852: | 851: | 850: | 848: | 847: | 846: | 845: | 843: | 779: |
| x= | 604: | 604: | 605: | 605: | 605: | 606: | 606: | 606: | 606: | 607: | 607: | 607: | 607: | 607: | 608: |
| Qc: | 0.647: | 0.653: | 0.647: | 0.654: | 0.664: | 0.659: | 0.664: | 0.668: | 0.673: | 0.670: | 0.676: | 0.680: | 0.685: | 0.693: | 0.626: |
| Фоп: | 240: | 241: | 241: | 243: | 243: | 245: | 245: | 245: | 247: | 249: | 249: | 249: | 250: | 251: | 295: |
| Уоп: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: |
| Вн: | 0.324: | 0.327: | 0.324: | 0.327: | 0.332: | 0.330: | 0.332: | 0.334: | 0.337: | 0.336: | 0.338: | 0.341: | 0.343: | 0.347: | 0.319: |
| Кн: | 0001: | 0002: | 0001: | 0002: | 0001: | 0002: | 0001: | 0001: | 0002: | 0002: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Вн: | 0.324: | 0.327: | 0.323: | 0.327: | 0.331: | 0.329: | 0.332: | 0.333: | 0.337: | 0.335: | 0.338: | 0.340: | 0.342: | 0.346: | 0.307: |
| Кн: | 0002: | 0001: | 0002: | 0001: | 0002: | 0001: | 0002: | 0002: | 0001: | 0001: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 779: | 778: | 776: | 775: | 774: | 773: | 771: | 770: | 769: | 768: | 767: | 765: | 764: | 763: | 762: |
| x= | 608: | 608: | 608: | 608: | 608: | 608: | 607: | 607: | 607: | 607: | 606: | 606: | 606: | 606: | 605: |
| Qc: | 0.626: | 0.623: | 0.612: | 0.608: | 0.603: | 0.598: | 0.588: | 0.591: | 0.585: | 0.581: | 0.576: | 0.573: | 0.568: | 0.562: | 0.564: |
| Фоп: | 295: | 297: | 297: | 299: | 299: | 299: | 301: | 301: | 301: | 303: | 303: | 305: | 305: | 305: | 307: |
| Уоп: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: |
| Вн: | 0.319: | 0.315: | 0.312: | 0.307: | 0.306: | 0.304: | 0.298: | 0.301: | 0.299: | 0.294: | 0.293: | 0.290: | 0.289: | 0.286: | 0.286: |
| Кн: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Вн: | 0.307: | 0.307: | 0.300: | 0.300: | 0.297: | 0.294: | 0.290: | 0.290: | 0.286: | 0.286: | 0.283: | 0.282: | 0.279: | 0.276: | 0.278: |
| Кн: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 761: | 760: | 758: | 757: | 756: | 755: | 754: | 753: | 752: | 751: | 750: | 749: | 748: | 747: | 746: |
| x= | 605: | 604: | 604: | 603: | 603: | 602: | 602: | 601: | 601: | 600: | 599: | 599: | 598: | 597: | 596: |
| Qc: | 0.559: | 0.560: | 0.549: | 0.550: | 0.545: | 0.546: | 0.540: | 0.539: | 0.534: | 0.535: | 0.534: | 0.529: | 0.529: | 0.528: | 0.529: |
| Фоп: | 307: | 307: | 309: | 309: | 310: | 311: | 311: | 313: | 313: | 313: | 315: | 315: | 315: | 317: | 317: |
| Уоп: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: |
| Вн: | 0.284: | 0.286: | 0.279: | 0.281: | 0.277: | 0.278: | 0.275: | 0.274: | 0.272: | 0.273: | 0.272: | 0.269: | 0.271: | 0.269: | 0.270: |
| Кн: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Вн: | 0.275: | 0.274: | 0.270: | 0.269: | 0.267: | 0.268: | 0.265: | 0.266: | 0.263: | 0.262: | 0.263: | 0.260: | 0.259: | 0.260: | 0.259: |
| Кн: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |

| | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 745: | 744: | 743: | 742: |
| x= | 595: | 595: | 594: | 593: |
| Qc: | 0.527: | 0.521: | 0.521: | 0.520: |
| Фоп: | 317: | 319: | 319: | 320: |
| Уоп: | 0.97: | 0.97: | 0.97: | 0.97: |
| Вн: | 0.270: | 0.265: | 0.266: | 0.266: |
| Кн: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Вн: | 0.257: | 0.256: | 0.255: | 0.254: |
| Кн: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 465.0 м Y= 843.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.85141 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 111 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>|-----|М-(Mq)|<С|доли ПДК] ----- b<С/М -----

 < | | | | | | | |



Масса изделия (в кг) 1,580(43) ПДК для минеральных газов 530 у. е. АТЭ
 При стандартном напряжении 257 в номинальная мощность 0,66 кВт
 Расчетный коэффициент полезного действия 197% при давлении 780 мм.
 Минимальная температура 78 мм, максимальная рабочая температура 274°
 Расчетное количество выходящего воздуха

$y = 1502 \cdot Y\text{-строка} + \text{Сток} = 0.003 \text{ долей ПДК (} x = 534.0; \text{ напр. ветра} = 180)$
 $x = 382; 458; 534 \quad 610 \quad 686; 762 \quad 838; 914 \quad 990 \quad 1066; 1142; 1218 \quad 1294 \quad 1370; 1446 \quad 1522$
 $Q_0 \quad 0.003 \quad 0.003; 0.003 \quad 0.003 \quad 0.003; 0.002; 0.002 \quad 0.002 \quad 0.002; 0.002; 0.002 \quad 0.001; 0.001 \quad 0.001 \quad 0.001; 0.001;$
 $x = 1598; 1674 \quad 1750; 1826; 1902 \quad 1978 \quad 2054; 2130; 2206 \quad 2282 \quad 2358;$
 $Q_0 \quad 0.001 \quad 0.001; 0.001 \quad 0.001 \quad 0.001; 0.001; 0.001 \quad 0.001 \quad 0.001 \quad 0.000; 0.000; 0.000$

Вп: 0.053; 0.099 0.138; 0.094; 0.050 0.028 0.013; 0.008; 0.005 0.004 0.003; 0.003 0.002; 0.002; 0.002 0.001
 Кп: 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002; 0.002 0.002 0.002
 Вп: 0.001; 0.002 0.002; 0.002; 0.001 0.001 : : : : : : : : : :
 Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002 : : : : : : : : : :
 ~~~~~

\*\*\*\*  
 x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qс: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000;  
 Фоп: 265 267; 267 267; 267 267 267 267; 267 267; 267 267;  
 Уоп: 6.00 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00;  
 : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : :  
 Вп: 0.001; 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.000;  
 Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;  
 Вп: : : : : : : : : : :  
 Кп: : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 818 : Y-строка 10 Сmax= 1.380 долей ПДК (x= 534.0; напр ветра=270)
 ~~~~~

x= 382: 458: 534 610 686: 762 838: 914 990 1066: 1142: 1218 1294 1370: 1446 1522

Qс: 0.065; 0.147; 1.380; 0.138; 0.061; 0.032; 0.014; 0.008; 0.006; 0.004; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001;  
 Фоп: 90: 90 270; 270; 270 270; 270 270; 270 270; 270 270; 270 270;  
 Уоп: 6.00; 6.00; 0.50; 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00;  
 : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : :  
 Вп: 0.063; 0.144 1.380; 0.135; 0.059 0.031 0.014; 0.008; 0.006 0.004 0.003; 0.003 0.002; 0.002; 0.002 0.001  
 Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;  
 Вп: 0.001; 0.002 0.002 0.001; 0.001; 0.000 : : : : : : : : : :  
 Кп: 0.002; 0.002 0.002 0.002; 0.002; 0.002 : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qс: 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.000
 Фоп: 270: 270; 270; 270; 270; 270; 270; 270; 270; 270; 270;
 Уоп: 6.00 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00;
 : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : :
 Вп: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000;
 Кп: 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 0.002;
 Вп: : : : : : : : : : :
 Кп: : : : : : : : : : :
 ~~~~~

y= 742 : Y-строка 11 Сmax= 0.141 долей ПДК (x= 534.0; напр ветра=357)  
 ~~~~~

x= 382: 458: 534: 610: 686: 762: 838: 914: 990: 1066: 1142: 1218: 1294: 1370: 1446: 1522:

Qс: 0.054; 0.101; 0.141; 0.096; 0.051; 0.029; 0.013; 0.008; 0.006; 0.004; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002; 0.001;
 Фоп: 63: 43: 357: 313: 297: 289: 283: 281: 279: 279: 277: 277: 275: 275: 275;
 Уоп: 6.00 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00;
 : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : :
 Вп: 0.053; 0.099 0.138; 0.094; 0.050 0.028 0.013; 0.008; 0.005 0.004 0.003; 0.003 0.002; 0.002; 0.002 0.001
 Кп: 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 0.002
 Вп: 0.001; 0.002; 0.002; 0.002; 0.001; 0.001: : : : : : : : : :
 Кп: 0.002; 0.002 0.002; 0.002; 0.002 0.002 : : : : : : : : : :
 ~~~~~

\*\*\*\*  
 x= 1598: 1674: 1750: 1826: 1902: 1978: 2054: 2130: 2206: 2282: 2358:

Qс: 0.001 0.001; 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.001 0.001 0.001 0.001; 0.001; 0.000  
 Фоп: 273 273; 273 273; 273 273 273 273; 273 273; 273 273;  
 Уоп: 6.00 6.00; 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00; 6.00 6.00 6.00 6.00;  
 : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : :  
 Вп: 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000;  
 Кп: 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;  
 Вп: : : : : : : : : : :  
 Кп: : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Координаты точки: X= 534.0 м Y= 818.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 1.38039 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении: 270 град
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников 3 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |
|---------------------------|------|-------|--------|----------|-------------|--------|--------------|
| 1000201 | 0002 | T | 0.0360 | 1.380359 | 100.0 | 100.0 | 38.3433037 |
| Всего | | | | 1.380359 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных | | | | 0.000031 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Город :038 Область Абий, Маканчинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация

Вар.расч.:8 Расч.год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Группа суммарной ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

____Параметры расчетного прямоугольника No 1____

| Координаты центра : X= 1370 м, Y= 1122 |

| Длина и ширина : L= 1976 м; В= 760 м |

| Шаг сетки (dX=dY) D= 76 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3- | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5- | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-С | 0.011 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7- | 0.021 | 0.030 | 0.032 | 0.029 | 0.020 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8- | 0.036 | 0.053 | 0.063 | 0.052 | 0.035 | 0.020 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9- | 0.054 | 0.101 | 0.141 | 0.097 | 0.051 | 0.029 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10- | 0.065 | 0.147 | 1.380 | 0.138 | 0.061 | 0.032 | 0.014 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11- | 0.054 | 0.101 | 0.141 | 0.096 | 0.051 | 0.029 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | С- | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ----> $C_m = 1.38039$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 534.0$ м
 (X-столбец 3, Y-строка 10) $Y_m = 818.0$ м
 При опасном направлении ветра 270 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганчлинский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.рассч :8 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 18.05.2026 21:35

Группа суммарной: __ПЛ=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % :менее 20

(доломит, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри рассч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направление ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Кл - код источника для верхней строки Вн | |

 -Если расчет для суммарной, то концентр. в мг/м3 не печатается
 -Если в строке Спаш<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются |

y= 1265: 1333 1341: 1402: 1417 1470 1266: 1341: 1417 1469 1266: 1341 1467 1417: 1266

 x= 2052: 2066 2068: 2081: 2084 2095 2115: 2144: 2160 2164 2177: 2220 2234 2236: 2240

 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:

y= 1341: 1267 1333: 1341: 1400 1417 1466:

 x= 2296: 2303: 2303: 2303: 2303: 2303:

 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 2052.0 м Y= 1265.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00062$ доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 253 град
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников 3 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|--------|-------|--------|--------|------------|--------|--------------|-------------|--|
| [Ист.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.флюидная | | |
| ---[O6-П>-[Ис>]---[M-(Mq)-[C[доли ПДК]]-----[b=C/M]--- | | | | | | | | | |
| 1 | 000201 | 0002 | T | 0.0360 | 0.000603 | 97.3 | 97.3 | 0.016762208 | |
| В сумме = 0.000603 97.3 | | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.00017 2.7 | | | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганжикский рай.

Объект :0002 Ст. 271 эксплуатация.

Вар.расч :8 Расч год: 2026 Расчет проводился 18.05.2026 21:35

Группа суммации : ПД=2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,

цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

(дополнит. пыль

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 199

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| [Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]] | | | | | | | | | | | | | | | |
| [Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.]] | | | | | | | | | | | | | | | |
| [Uоп- опасная скорость ветра [м/с]] | | | | | | | | | | | | | | | |
| [Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]] | | | | | | | | | | | | | | | |
| [Кп - код источника для верхней строки: Вн] | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| [-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается] | | | | | | | | | | | | | | | |
| [-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются] | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 742: | 743: | 744 | 745 | 746: | 747 | 748: | 749 | 750 | 751: | 752 | 753: | 754 | 755: | 756: |
| x= | 480: | 479: | 478 | 477 | 476: | 476 | 475: | 474 | 473 | 473: | 472 | 472: | 471 | 470: | 470: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: | 0.118: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.121: | 0.121: | 0.122: | 0.122: | 0.122: | 0.124: | 0.123: | 0.124: | 0.125: | 0.123: | 0.126: |
| Фоп: | 33: | 35 | 35: | 37 | 37: | 37 | 39: | 40: | 40 | 41: | 41 | 43: | 43 | 45: | 45: |
| Uоп: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: | 0.116: | 0.117 | 0.117: | 0.118: | 0.118 | 0.118 | 0.119: | 0.119: | 0.120 | 0.121 | 0.120: | 0.121 | 0.122: | 0.121: | 0.123 |
| Кп: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Вн: | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 | 0.002 | 0.002: | 0.002 | 0.002: | 0.002: | 0.002 |
| Кп: | 6002: | 6002 | 6002: | 6002: | 6002 | 6002 | 6002: | 6002: | 6002 | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 757: | 759: | 760: | 761: | 762: | 763: | 764: | 766: | 767: | 768: | 769: | 770: | 772: | 773: | 774: |
| x= | 469: | 469: | 468 | 468 | 468: | 467 | 467: | 467 | 466 | 466: | 466 | 466: | 465 | 465: | 465: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: | 0.126 | 0.127: | 0.128 | 0.128 | 0.129: | 0.130: | 0.131 | 0.133 | 0.131: | 0.133: | 0.134 | 0.135: | 0.136 | 0.136 | 0.136: |
| Фоп: | 45: | 47 | 47: | 47 | 49: | 49 | 50: | 51: | 51 | 53: | 53 | 53: | 55 | 55: | 57: |
| Uоп: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: | 0.123: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.126: | 0.127: | 0.128: | 0.130: | 0.128: | 0.130: | 0.131: | 0.132: | 0.133: | 0.133: | 0.134: |
| Кп: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Вн: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Кп: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 775: | 777: | 778: | 843: | 843: | 844: | 845: | 847: | 848: | 849: | 850: | 852: | 853: | 854: | 855: |
| x= | 465: | 465: | 465: | 465: | 465: | 465: | 465: | 465: | 465: | 466: | 466: | 466: | 466: | 466: | 467: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: | 0.138 | 0.138: | 0.141 | 0.151 | 0.151: | 0.150: | 0.148 | 0.148 | 0.147: | 0.147: | 0.146 | 0.146: | 0.144 | 0.145 | 0.145: |
| Фоп: | 57: | 59: | 59: | 111: | 111: | 111: | 113: | 113: | 115: | 115: | 117: | 117: | 119: | 119: | 120: |
| Uоп: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: | 0.135: | 0.135: | 0.138: | 0.148: | 0.148: | 0.147: | 0.146: | 0.145: | 0.145: | 0.144: | 0.144: | 0.143: | 0.142: | 0.142: | 0.143: |
| Кп: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Вн: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Кп: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 856: | 858: | 859 | 860 | 861: | 862 | 863: | 864 | 865 | 867: | 868 | 869: | 870 | 871: | 872: |
| x= | 467: | 467: | 468: | 468: | 468: | 469: | 470: | 470: | 471: | 472: | 472: | 473: | 474: | 474: | 474: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: | 0.144: | 0.141: | 0.143: | 0.142: | 0.141: | 0.142: | 0.139: | 0.141: | 0.140: | 0.140: | 0.140: | 0.139: | 0.138: | 0.139: | 0.138: |
| Фоп: | 121: | 121: | 123: | 123: | 125: | 125: | 127: | 127: | 129: | 130: | 131: | 131: | 133: | 133: | 133: |
| Uоп: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00 |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: | 0.142: | 0.138 | 0.141: | 0.139: | 0.138 | 0.139 | 0.137: | 0.139: | 0.137 | 0.137 | 0.137: | 0.136 | 0.135: | 0.137: | 0.135 |
| Кп: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Вн: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Кп: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 873: | 874: | 875 | 876 | 877: | 877 | 878: | 879 | 880 | 881: | 882 | 882: | 883 | 884: | 884: |
| x= | 475: | 476: | 477 | 477 | 478: | 479 | 480: | 481 | 482 | 483: | 484 | 484: | 485 | 486: | 487: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc: | 0.138: | 0.138: | 0.138: | 0.137: | 0.135: | 0.138: | 0.137: | 0.137: | 0.137: | 0.137: | 0.136: | 0.136: | 0.136: | 0.135: | 0.136: |
| Фоп: | 135 | 135: | 137 | 137: | 137 | 139 | 140: | 141 | 141: | 143 | 143: | 143 | 145: | 145: | 147 |
| Uоп: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: | 6.00: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн: | 0.135: | 0.135 | 0.135: | 0.135: | 0.132 | 0.135 | 0.135: | 0.135: | 0.134 | 0.134 | 0.133: | 0.133 | 0.134: | 0.133: | 0.134 |
| Кп: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Вн: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Кп: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 885: | 886: | 886: | 887: | 888: | 888: | 889: | 889: | 889: | 890: | 890: | 891: | 891: | 891: | 892: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

[illegible]

Кн : 6002 : 6002 6002 : 6002 : 6002 6002 6002 : 6002 6002 6002 : 6002 6002 : 6002 6002

y= 745; 744; 743 742
.....
x= 595; 595; 594 593
.....
Qс : 0.112; 0.111; 0.111; 0.111;
Фоп: 319 319 ; 320 321 ;
Uоп: 6.00 ; 6.00 ; 6.00 ; 6.00 ;
: :
Вп : 0.110; 0.109 0.109; 0.109;
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вп : 0.002; 0.002 0.002; 0.002;
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 465.0 м Y= 843.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15075 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 111 град
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|---|-------------|-------|--------|----------|------------|--------|-------------|
| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.влияния |
| [---\|<О6-П>-<Ис>\|---\|М-(Мф)-\|С[доли ПДК]\|-----\|----\|b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000201 0002 | T | 0.0360 | 0.148186 | 98.3 | 98.3 | 4 1162705 |
| В сумме = | | | | 0.148186 | 98.3 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.002560 | 1.7 | | |

Город : 038 Область Абай, Масаннинский рай
 Объект : 0002 Ст. 271 эксплуатация Вар. № 8
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 ПЛ 2900+2909



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Скелетно-защитные зоны, группа № 01
- Расчётные радиусы защиты, группа № 01

Максимальная длина ГДК

- 0.004 ГДК
- 0.050 ГДК
- 0.100 ГДК
- 0.532 ГДК
- 1.000 ГДК
- 1.060 ГДК
- 1.377 ГДК

0 111 333 м
 Масштаб 1:11100

Масштаб: 1:11100. ГДК для объектов: 1.000 м, 1.060 м, 1.377 м, 0.532 м, 0.100 м, 0.050 м, 0.004 м.
 При скорости ветра 27 м/с и температуре воздуха 0,5 м.
 Расчётная температура 18 °C, влажность 197% м, высота 750 м.
 При расчёте использованы данные: 1.000 м, 1.060 м, 1.377 м.
 Расчёт на основании данных: 1.000 м, 1.060 м, 1.377 м.

x= 271: 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1536 : Y-строка 3 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1414 : Y-строка 4 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1292 : Y-строка 5 Стах= 0.029 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1170 : Y-строка 6 Стах= 0.042 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.037: 0.042: 0.042: 0.040: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1048 : Y-строка 7 Стах= 0.064 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.033: 0.043: 0.054: 0.062: 0.064: 0.058: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: | | | | | | | | | | | | | | |
| Фогг: 105 : 107 : 109 : 111 : 113 : 117 : 120 : 125 : 131 : 141 : 153 : 167 : 185 : 201 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Уогг: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.026: 0.028: 0.025: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.026: 0.028: 0.025: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 926 : Y-строка 8 Стах= 0.104 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=187) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.041: 0.058: 0.079: 0.100: 0.104: 0.089: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.020: 0.021: 0.018: | | | | | | | | | | | | | | |
| Фогг: 101 : 103 : 103 : 105 : 107 : 109 : 113 : 117 : 121 : 130 : 143 : 163 : 187 : 209 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Уогг: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.034: 0.044: 0.046: 0.039: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.034: 0.044: 0.046: 0.039: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 804 : Y-строка 9 Стах= 0.209 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=193) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.034: 0.049: 0.073: 0.114: 0.173: 0.209: 0.135: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.035: 0.042: 0.027: | | | | | | | | | | | | | | |
| Фогг: 97 : 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 110 : 115 : 127 : 151 : 193 : 225 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Уогг: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.032: 0.050: 0.072: 0.087: 0.060: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.032: 0.050: 0.072: 0.087: 0.060: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.029: 0.035: 0.015: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 682 : Y-строка 10 Стах= 1.035 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=221) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.054: 0.085: 0.143: 0.508: 1.035: 0.215: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.029: 0.102: 0.207: 0.043: | | | | | | | | | | | | | | |
| Фогг: 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 97 : 101 : 113 : 221 : 257 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Уогг: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.037: 0.064: 0.220: 0.461: 0.089: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.037: 0.064: 0.220: 0.461: 0.089: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : | | | | | | | | | | | | | | |
| Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.069: 0.113: 0.036: | | | | | | | | | | | | | | |
| Кн : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 560 : Y-строка 11 Стах= 0.552 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=337) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.053: 0.082: 0.135: 0.357: 0.552: 0.183: | | | | | | | | | | | | | | |

Се : 0.002; 0.002 : 0.002; 0.002; 0.003 : 0.004; 0.005 : 0.007 : 0.011 : 0.016; 0.027; 0.071; 0.110; 0.037
 Фоп: 87: 87 : 85 : 85 : 85 : 83 : 81: 80 : 75 : 69 : 47: 337 : 299:
 Уоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Вн : 0.003; 0.004; 0.004; 0.005; 0.006; 0.008; 0.011; 0.015; 0.023; 0.035; 0.060; 0.152; 0.239; 0.076;
 Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Вн : 0.003; 0.004; 0.004; 0.005; 0.006; 0.008; 0.011; 0.015; 0.023; 0.035; 0.060; 0.152; 0.239; 0.076;
 Кн : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Вн : 0.001; 0.001 : 0.001; 0.002; 0.003 : 0.003 : 0.004; 0.006; 0.008 : 0.011 : 0.015; 0.052 : 0.073; 0.031;
 Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Координаты точки : X= 1735.0 м Y= 682.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 1.03519 долей ПДК |
 | 0.20704 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 221 град.
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников 3 В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклад
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0125 | 0.461334 | 44.6 | 36.9067535 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0125 | 0.461334 | 44.6 | 36.9067535 |
| 3 | 000301 | 0009 | T | 0.0068 | 0.112524 | 10.9 | 16.5476894 |
| В сумме = | | | | 1.035193 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатация.

Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1064 м, Y= 1170 |

Длина и ширина : L= 1586 м, B= 1220 м |

Шаг сетки (dX=dY) D= 122 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |
| 2 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 |
| 3 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 |
| 4 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.021 |
| 5 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.029 | 0.028 |
| 6 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.037 | 0.042 | 0.042 | 0.040 |
| 7 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.033 | 0.043 | 0.054 | 0.062 | 0.064 | 0.058 |
| 8 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.041 | 0.058 | 0.079 | 0.100 | 0.104 | 0.089 |
| 9 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.034 | 0.049 | 0.073 | 0.114 | 0.173 | 0.209 | 0.135 |
| 10 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.054 | 0.085 | 0.143 | 0.508 | 1.035 | 0.215 |
| 11 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.053 | 0.082 | 0.135 | 0.357 | 0.552 | 0.183 |
| 12 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.053 | 0.082 | 0.135 | 0.357 | 0.552 | 0.183 |
| 13 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.053 | 0.082 | 0.135 | 0.357 | 0.552 | 0.183 |
| 14 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.053 | 0.082 | 0.135 | 0.357 | 0.552 | 0.183 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация —————> Cм=1.03519 долей ПДК
 =0.20704 мг/м3

Достигается в точке с координатами Xм = 1735.0 м

(X-столбец 13, Y-строка 10) Yм = 682.0 м

При опасном направлении ветра : 221 град.

и "опасной" скорости ветра 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатация

Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек 22

Расшифровка обозначений

| Cс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м3] |

| Фоп - опасное напрал. ветра [угл. град.] |

| Уоп - опасная скорость ветра [м/с] |

| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Cс [доли ПДК] |

| Кн - код источника для верхней строки: Вн |

| Если в строке Cс<= 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Вн, Кн не печатаются |

y= 1500: 1589 : 1622: 1678: 1744 : 1767 : 1500: 1768: 1500 : 1622 : 1744: 1500 : 1769 : 1500: 1622

x= 306: 317: 322: 329: 338: 341: 400: 426: 428: 444: 460: 494: 511: 550: 566:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:

y= 1744: 1500: 1590: 1622: 1680: 1744: 1770:

x= 582: 587: 590: 591: 593: 595: 596:

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00816 доли ПДК |

| 0.00163 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 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 | b=C/M | |
| 1 | 000301 0001 | T | 0.0125 | 0.003543 | 43.4 | 43.4 | 0.283413380 | | |
| 2 | 000301 0007 | T | 0.0125 | 0.003543 | 43.4 | 86.8 | 0.283413380 | | |
| 3 | 000301 0009 | T | 0.0068 | 0.001075 | 13.2 | 100.0 | 0.158114433 | | |
| В сумме = 0.008161 100.0 | | | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 174

| Расшифровка обозначений | | |
|---|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | \| |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |  |
| -Если в строке Стах≤ 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | | |

y= 670: 672: 675: 677: 680: 682: 684: 687: 689: 692: 694: 697: 699: 701: 704:

x= 1576: 1576: 1576: 1576: 1576: 1576: 1577: 1577: 1577: 1578: 1578: 1579: 1580: 1581:

Qc : 0.327: 0.326: 0.323: 0.321: 0.318: 0.315: 0.316: 0.313: 0.310: 0.309: 0.307: 0.305: 0.306: 0.303: 0.301:

Cc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:

Фоп: 103: 103: 105: 105: 107: 107: 109: 110: 110: 111: 113: 113: 115: 115: 117:

Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Ви: 0.139: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: 0.130: 0.128: 0.128:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Ви: 0.139: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: 0.130: 0.128: 0.128:

Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:

Ви: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046:

Ки: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

y= 706: 708: 710: 713: 715: 717: 719: 721: 723: 726: 728: 730: 732: 733: 735:

x= 1582: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1591: 1592: 1593: 1595: 1596: 1598: 1599:

Qc : 0.301: 0.301: 0.300: 0.298: 0.297: 0.296: 0.295: 0.294: 0.295: 0.292: 0.290: 0.292: 0.290: 0.293: 0.291:

Cc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058:

Фоп: 117: 119: 120: 121: 123: 123: 123: 125: 127: 127: 129: 129: 130: 131: 133:

Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Ви: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.123:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Ви: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.123:

Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:

Ви: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Ки: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

y= 737: 739: 741: 743: 744: 746: 747: 749: 751: 752: 753: 755: 756: 757: 759:

x= 1601: 1602: 1604: 1606: 1608: 1610: 1611: 1613: 1615: 1617: 1619: 1621: 1623: 1625: 1628:

Qc : 0.291: 0.289: 0.289: 0.289: 0.291: 0.291: 0.290: 0.289: 0.288: 0.290: 0.291: 0.290: 0.291: 0.292: 0.291:

Cc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:

Фоп: 133: 135: 135: 137: 137: 139: 139: 140: 141: 143: 143: 145: 145: 147: 147:

Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Ви: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Ви: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123:

Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:

Ви: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Ки: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

y= 760: 761: 762: 763: 764: 765: 765: 766: 767: 768: 768: 769: 769: 770: 770:

x= 1630: 1632: 1634: 1636: 1639: 1641: 1643: 1646: 1648: 1650: 1653: 1655: 1657: 1660: 1662:

[illegible][illegible][illegible]

```

y= 601: 598: 596 593 591: 588 586: 583 581 579: 576 574: 572 569: 567:
x= 1825: 1825 1825: 1824: 1824 1824 1823: 1823: 1822 1822 1821: 1821 1820 1819: 1818
Cc 0.309 0.305: 0.303 0.302 0.299: 0.295: 0.295 0.290 0.291: 0.287: 0.285 0.282: 0.282 0.279 0.278:
Cc 0.0652: 0.061 0.061: 0.060: 0.060 0.059: 0.059 0.058 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056 0.056 0.056
Dcnr: 289: 290: 291: 293: 293: 295: 295: 297: 297: 299: 300: 301: 303: 303:
Ucnr: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75

```

[illegible][illegible]

| Номер | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в % | Сум. | % | Коэф. влияния |
|---------------------------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------|------|-------|---------------|
| -----<Об-П>-----<Ис>----- | M(Mq) | -----[Сдвои ПДК]----- | | | | | | b=C/M |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0125 | 0.139859 | 42.2 | 42.2 | 11.1887312 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0125 | 0.139859 | 42.2 | 84.5 | 11.1887312 |
| 3 | 000301 | 0009 | T | 0.0068 | 0.051361 | 15.5 | 100.0 | 7.5531306 |
| В сумме = 0.331080 100.0 | | | | | | | | |

[illegible]

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | КР | Дп | Выброс |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0162500 |
| 000301 | 0007 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0162500 |
| 000301 | 0009 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0137 | 0.0 | 1702 | 645 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0011050 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники | | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------|------------------------|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm³) | Um | Xm | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.016250 | T | 0.563356 | 0.50 | 17.1 | | |
| 2 | 000301 0007 | 0.016250 | T | 0.563356 | 0.50 | 17.1 | | |
| 3 | 000301 0009 | 0.001105 | T | 0.011632 | 0.50 | 28.5 | | |
| Суммарный Мq = 0.033605 г/с | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 1.138344 долей ПДК | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводится на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
 размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
 шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Кп - код источника для верхней строки Вп | \| |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=181)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1613 0; напр.ветра=175)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=183)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=183)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Qc: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:

Qc: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.023: 0.024: 0.022:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

Qc : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.009 : 0.011 : 0.014 : 0.019 : 0.024 : 0.030 : 0.035 : 0.037 : 0.033
Cc : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.007 : 0.010 : 0.012 : 0.014 : 0.015 : 0.013 :

[illegible]

Qc: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.028: 0.42: 0.066: 0.036: 0.116: 0.079:
Sc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.038: 0.046: 0.033:
Phi: 97: 97: 97: 99: 100: 101: 103: 105: 110: 115: 127: 151: 193: 225:
Udm: 0.75: 0.75: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 6.00:

Вя: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.021: 0.033: 0.047: 0.056: 0.039:
Кл: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вл: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.021: 0.033: 0.047: 0.056: 0.039:
Кл: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вл: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003:
Кл: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

Qc : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.014 : 0.020 : 0.031 : 0.049 : 0.084 : 0.291 : 0.609 : 0.119 :
 Cc : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.008 : 0.012 : 0.020 : 0.034 : 0.117 : 0.244 : 0.046 :
 Dom : 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 97 : 101 : 115 : 221 : 257 :
 Uem : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
 Bп : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.015 : 0.024 : 0.041 : 0.143 : 0.300 : 0.058 :
 Кп : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :
 Вп : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.015 : 0.024 : 0.041 : 0.143 : 0.300 : 0.058 :
 Кп : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 :
 Вп : : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.006 : 0.009 : 0.003 :
 Кп : : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 :

Qc: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.030: 0.047: 0.079: 0.202: 0.317: 0.101:
Sc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.081: 0.127: 0.04:
Pom: 87: 87: 85: 85: 85: 83: 83: 81: 80: 75: 69: 47: 337: 297:
Um: 0.75: 0.75: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 0.75: 0.75:

Вп: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004 0.005 0.007: 0.010: 0.015 0.023 0.039: 0.099: 0.156: 0.049:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004 0.005 0.007: 0.010: 0.015 0.023 0.039: 0.099: 0.156: 0.049:
Кп: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вп: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.006: 0.002:
Кп: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 1735.0 м Y= 682.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.60888$ доли ПДК |
| | 0.24355 мг/м^3 |

Достигается при опасном направлении: 221 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 |

```

|---|<О6-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)-|С[доли ПДК]|-----|-----b=C/M ---| |
| 1|000301 0001|Т| 0.0162| 0.299867| 49.2| 49.2| 18.4533768 |
| 2|000301 0007|Т| 0.0162| 0.299867| 49.2| 98.5| 18.4533768 |
| В сумме = 0.599735 98.5 |
| Суммарный вклад остальных = 0.009143 1.5 |

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Мақанчинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____
 | Координаты центра : X= 1064 м; Y= 1170 |
 | Длина и ширина : L= 1586 м; B= 1220 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 122 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-|0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006|- 1
|
2-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007|- 2
|
3-|0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009|- 3
|
4-|0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011|- 4
|
5-|0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.016 0.015|- 5
|
6-С|0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.012 0.014 0.017 0.021 0.023 0.024 0.022 С|- 6
|
7-|0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.019 0.024 0.030 0.035 0.037 0.033|- 7
|
8-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.010 0.012 0.017 0.023 0.033 0.045 0.058 0.061 0.051|- 8
|
9-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.010 0.014 0.019 0.028 0.042 0.066 0.096 0.116 0.079|- 9
|
10-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.011 0.014 0.020 0.031 0.049 0.084 0.291 0.609 0.119|-10
|
11-|0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.014 0.020 0.030 0.047 0.079 0.202 0.317 0.101|-11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cм =0.60888 долей ПДК
 =0.24355 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 1735.0м
 (X-столбец 13, Y-строка 10) Yм = 682.0 м
 При опасном направлении ветра : - 221 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Мақанчинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |-----|
 | -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
 |-----|

```

y= 1500: 1589: 1622: 1678: 1744: 1767: 1500: 1768: 1500: 1622: 1744: 1500: 1769: 1500: 1622:
|-----|
x= 306: 317: 322: 329: 338: 341: 400: 426: 428: 444: 460: 494: 511: 550: 566:
|-----|
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

y= 1744: 1500: 1590: 1622: 1680: 1744: 1770:
|-----|
x= 582: 587: 590: 591: 593: 595: 596:
|-----|
Qс : 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00469 долей ПДК |
 | 0.00188 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 град.
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источн. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|---------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|
|---------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|

[illegible][illegible][illegible][illegible]


```

y= 590: 593: 595 597 600: 602 609: 669 670
-----
x= 1578: 1577 1577: 1577: 1577 1577 1576: 1576: 1576
-----
Qc: 0.171 0.171: 0.173 0.175 0.177: 0.179: 0.186 0.186 0.185;
Cc: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.074: 0.074: 0.074;
Фот: 67: 67: 69: 69: 71: 71: 101: 101: 103;
Uсп: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75;
: : : : : : : : :
Вп: 0.084: 0.084 0.085: 0.085: 0.087 0.087 0.091: 0.091: 0.091
Кп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001
Вп: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.087: 0.087: 0.091: 0.091: 0.091;
Кп: 0.007: 0.007 0.007: 0.007: 0.007 0.007 0.007: 0.007 0.007
Вп: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004;
Кп: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009;
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Координаты точки: X= 1823.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18599 доп: ПДК |
| 0.07440 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 257 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>] | [...] | [М-(Мг)-...] | [С[доля ПДК]]\|...\|...\|... b=C/M ...] |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0162 | 0.090908 \| 48.9 \| 48.9 \| 5.5943651 \| |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0162 | 0.090908 \| 48.9 \| 97.8 \| 5.5943651 \| |
| В сумме = 0.181817 97.8 | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.004173 2.2 | | | | | |

Город : 038 Область Абай, Македоницкий рай
 Область : 0003 Ст. Бақты эксплуатация Вар. № 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа Н 01
- Санитарно-защитные зоны, группа Н 01
- Расчетные промзоны, группа Н 01

Исходные данные ГЦС:

- 0,030 ПДК
- 0,060 ПДК
- 1,050 ПДК
- 2,077 ПДК
- 0,100 ПДК



Максимальная скорость 0,60/0,073 ПДК для вещества: точка № 1735, y = 660
 При скорости ветра 2,21 м/с и температуре воздуха 15 °C:
 Радиусы групп: группа № 1, диаметр 1586 м, высота 1220 м
 или радиусы групп 122 м, диаметр 244 м, высота 1411 м
 Расчет по формулам группы Н 01

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Дн | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-----|-------|-----|----|----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| <Об-П><Ис> | | м | м | м | м/с | градС | м | м | м | м | м | м | м | м | г/с |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |
| 000301 0007 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0020830 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.002083 | T | 0.577709 | 0.50 | 8.5 | | |
| 2 | 000301 0007 | 0.002083 | T | 0.577709 | 0.50 | 8.5 | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.004166 г/с | | | | | | | | |
| Суммар Cm по всем источникам = 1.155417 долей ПДК | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 I 0.1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макачинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
 размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
 шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |
| ----- | |
| \| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |

y= 1780 : Y-строка 1 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1658 : Y-строка 2 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1613.0; напр.ветра=175)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1536 : Y-строка 3 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1414 : Y-строка 4 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc : 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.002: 0.002: 0.002 0.002: 0.002 0.002
 Cc : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x = | 271: | 393: | 515 | 637 | 759: | 881 | 1003 | 1125: | 1247: | 1369 | 1491 | 1613: | 1735 | 1857: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x = | 271: | 393: | 515: | 637: | 759: | 881: | 1003: | 1125: | 1247: | 1369: | 1491: | 1613: | 1735: | 1857: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.007: | 0.011: | 0.020: | 0.021: | 0.015: |
| Ce : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |

$x = 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:$
 $Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.024: 0.043: 0.050: 0.031:$
 $Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005$

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 271: | 393: | 515: | 637: | 759: | 881: | 1003: | 1125: | 1247: | 1369: | 1491: | 1613: | 1735: | 1857: |
| Qe | 0.001 | 0.001: | 0.001 | 0.001 | 0.001: | 0.002: | 0.002 | 0.004 | 0.006: | 0.013: | 0.031 | 0.074: | 0.099 | 0.045 |
| Ce | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.005: | 0.011: | 0.015: | 0.007: |
| Dem: | 87: | 87 | 85: | 85 | 85: | 83: | 81: | 80 | 75: | 69 | 47: | 337 | 297: | |
| Um: | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00: | 6.00: | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00: | 6.00 | 6.00: | 6.00: |
| Вп: | : | : | 0.000: | 0.001: | 0.001 | 0.001 | 0.001: | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.016: | 0.037 | 0.050: | 0.022: |
| Кп: | : | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Вя: | : | : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.006: | 0.016: | 0.037: | 0.050: | 0.022: |
| Кя: | : | : | 0.007: | 0.007: | 0.007 | 0.007 | 0.007: | 0.007 | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

Достигается при опасном направлении: 221 град
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников 2 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Вклад в исходные | | | | | | | | |
|------------------|--------|------|----------|----------|--------------------|---------------|-------|------------|
| [Ном.] | Код | Тип | Выброс | Вклад | [Вклад в % Сум. %] | Коеф. влияния | | |
| [<ОБ-П>] | [<Ис>] | | -M-(Mq)- | [С]дшт | ПДК] | | b=C/M | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.126709 | 50.0 | 50.0 | 60.8298874 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0021 | 0.126709 | 50.0 | 100.0 | 60.8298874 |
| В сумме = | | | | 0.253417 | 100.0 | | | |

Город :038 Область Абай, Макачининский рай.
Объект 0003 Ст Бахты эксплуатации
Версия :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

____ Параметры расчетного прямоугольника No 1 ____
 | Координаты центра : X= 1064 м; Y= 1170 |
 | Длина и ширина : L= 1586 м; B= 1220 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 122 м |

[illegible]

$-1 \mid -0.000\ 000 \mid 0.001\ 0.001\ 0.001 \mid 0.001 \mid 0.001\ 0.001\ 0.001 \mid 0.001 \mid 0.001\ 0.001\ 0.001 \mid 0.001\ 0.001 \mid -1$

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация С_м=0.25342 долей ПДК.
=0.03801 мг/м³
Достигается в точке с координатами Х_м = 1735 м
(Х-столбец 13, Y-строка 10) У_м = 682.0 м
При опасном направлении ветра 221 град.
и "опасной" скорости ветра 0.75 м/с

Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Qс - суммарная концентрация | [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация | [мг/м ³ хуб] |
| Фоп- оплоное направление ветра | [угл град.] |
| Uоп- оплоная скорость ветра | [м/с] |
| Вн- выход ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] |
| Ки- код источника для верхней строки | Вн |

Если в строке Статус= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Ки не печатаются

[illegible]

| | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1744: | 1500 | 1590: | 1622: | 1680 | 1744 | 1770: |
| x= | 582: | 587: | 590: | 591: | 593: | 595: | 596: |
| Qc : | 0.001; | 0.001; | 0.001; | 0.001; | 0.001; | 0.001; | 0.001; |
| Cc : | 0.000; | 0.000; | 0.000; | 0.000; | 0.000; | 0.000; | 0.000; |

| Вклады ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|----------|--------|--------|---------------------|-------------|-------|---------------------|
| [Нома] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. | % [Коэф. влияния] |
| [...] | [Об-П->] | [<-И>] | [...] | M-(M ₀) | [<доля ПД]> | [...] | b=c/(M ...) |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.000365 | 50.0 | 50.0 0.175035849 |
| 2 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.000365 | 50.0 | 100.0 0.175035849 |
| В сумме = | | | | 0.000729 | 100.0 | | |

Всего просчитано точек: 174

| Расшифровка обозначений | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Qс - суммарная концентрация | [доли ПДК] |
| Qс - суммарная концентрация | [мг/м ³ хв] |
| Фоп- опасное направление ветра | [угл град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра | [м/с] |
| Вк- вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] |
| Кл- код источника для верхней строки | Вк |

Если в строке Ст_{max} < 0,05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вк, Кл не печатаются!

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 697: | 694: | 692: | 690: | 687: | 685: | 682: | 680: | 677: | 675: | 673: | 666: | 665: | 605: | 603: |
| x= | 1820: | 1820: | 1821: | 1821: | 1822: | 1822: | 1823: | 1823: | 1823: | 1823: | 1823: | 1825: | 1825: | 1825: | 1825: |
| Qc | 0.067 | 0.068: | 0.067 | 0.068 | 0.069: | 0.069: | 0.069 | 0.069 | 0.070: | 0.070: | 0.070 | 0.068: | 0.068 | 0.068 | 0.067: |
| Cc | 0.010: | 0.010: | 0.010 | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Dem | 245 | 247: | 247 | 249: | 250 | 251 | 253: | 253 | 255: | 255 | 257: | 287 | 287: | 287: | 287 |
| Uen | 640 | 640 | 600 | 600: | 600: | 600: | 600 | 600: | 600: | 600: | 600: | 600 | 600: | 600 | 600 |
| En | 0.033: | 0.034 | 0.034: | 0.034: | 0.034 | 0.035 | 0.034: | 0.035: | 0.035 | 0.035 | 0.035: | 0.034 | 0.034: | 0.034: | 0.034 |
| Kn | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Bi | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: |
| Kc | 0007: | 0007 | 0007: | 0007: | 0007 | 0007 | 0007: | 0007 | 0007 | 0007: | 0007: | 0007 | 0007: | 0007 | 0007 |

```
y=   601: 598: 596 593 591: 588 586: 583 581 579: 576 574: 572 569: 567:
x= 1825: 1825 1823: 1824: 1824 1824 1823: 1823: 1822 1822 1821: 1821 1820 1819: 1818
Qc: 0.067: 0.067 0.066: 0.065: 0.066: 0.064: 0.065: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062:
Cc: 0.010: 0.010 0.010: 0.010: 0.010 0.010: 0.010 0.009 0.010 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009 0.009
Dom: 289: 290 291: 291: 293: 293: 295: 297: 297: 299: 300: 301: 301: 303:
Fem: 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00
Bn : 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Kn : 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001: 0001 0001 0001: 0001: 0001: 0001 0001 0001
Bi : 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ki : 0007: 0007 0007: 0007: 0007 0007: 0007 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
```

[illegible]

| | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 590: | 593: | 595: | 597: | 600: | 602: | 669: | 669: | 670: |
| x= | 1578: | 1577 | 1577: | 1577: | 1577 | 1577 | 1576: | 1576: | 1576 |
| Qc | 0.066 | 0.066: | 0.067 | 0.067 | 0.068: | 0.068: | 0.070 | 0.070 | 0.070: |
| Cc | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Phi: | 67: | 67: | 69: | 69: | 71: | 71: | 101: | 101: | 103: |
| Uen: | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00: |
| En: | 0.033: | 0.033 | 0.034: | 0.034: | 0.034 | 0.034 | 0.035: | 0.035: | 0.035 |
| Kl: | 0001: | 0001 | 0001: | 0001: | 0001 | 0001 | 0001: | 0001 | 0001 |
| B: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.035: |
| Kl: | 0007: | 0007 | 0007: | 0007: | 0007 | 0007 | 0007: | 0007 | 0007 |

| [Ноm.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф.влияния |
|-------------------------|--------|-------|--------|--------|-------------|--------|-------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0021 | 0.035044 | 50.0 | 16.8237019 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0021 | 0.035044 | 50.0 | 16.8237019 |
| Всумма = 0.070088 100.0 | | | | | | | |

Город : 038 Область Абай, Макемнинский рай
 Объект : 0003 Ст. Бакты эксплуатация Вар. № 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0326 Углерод (Сажа, Углерод черный) (563)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные промодульные зоны, группа N 01

Исходные данные ГЩа

- 0.039 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК



Максимальная концентрация ПДК для вещества в точке X=1735 Y=660
 При скорости ветра 221 м/с и скорости ветра 0.15 м/с:
 Расчетный срок службы 10 лет, масса 1585 кг, высота 1220 м
 или расчетный срок 122 м, масса 1585 кг, высота 1220 м
 Расчет на случай аварии газопровода

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Дп | Выброс |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0041700 |
| 000301 | 0007 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0041700 |
| 000301 | 0009 | T | 3.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0137 | 0.0 | 1702 | 645 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0281500 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31,0 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники: | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|----------|-----|------------------------|------|------|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm³) | Um | Xm |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.004170 | T | 0.115653 | 0.50 | 17.1 |
| 2 | 000301 0007 | 0.004170 | T | 0.115653 | 0.50 | 17.1 |
| 3 | 000301 0009 | 0.028150 | T | 0.237056 | 0.50 | 28.5 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | 0.036490 г/с | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | | | 0.468361 долей ПДК | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.50 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
 размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
 шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация (доли ПДК) | |
| Cс - суммарная концентрация (мг/м³) | |
| Фоп - опасное направление ветра (угл. град.) | |
| Uоп - опасная скорость ветра (м/с) | |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс (доли ПДК) | |
| Кп - код поправки для верхней строки Вп | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | |
| -Если в строке Cтаx<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | |

y= 1780 : Y-строка 1 Cтаx= 0.004 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=181)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1658 : Y-строка 2 Cтаx= 0.005 долей ПДК (x= 1613 0; напр.ветра=173)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

y= 1536 : Y-строка 3 Cтаx= 0.007 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=183)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1414 : Y-строка 4 Cтаx= 0.009 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=183)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- | | | | | | | | | |
| y= 1292 : Y-строка 5 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 1735.0; напр.ветра=183) | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| y= 1170 : Y-строка 6 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 1735.0; напр.ветра=183) | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| y= 1048 : Y-строка 7 Стах= 0.023 долей ПДК (х= 1735.0; напр.ветра=185) | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| y= 926 : Y-строка 8 Стах= 0.034 долей ПДК (х= 1735.0; напр.ветра=187) | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.027: 0.032: 0.034: 0.030: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| y= 804 : Y-строка 9 Стах= 0.081 долей ПДК (х= 1735.0; напр.ветра=191) | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.036: 0.068: 0.081: 0.048: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.034: 0.041: 0.024: | | | | | | | | | |
| Фогг: 97 : 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 115 : 127 : 151 : 191 : 225 : | | | | | | | | | |
| Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.022: 0.049: 0.058: 0.035: | | | | | | | | | |
| Кн: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : | | | | | | | | | |
| Вн: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.012: 0.007: | | | | | | | | | |
| Кн: : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | | | | | | | | | |
| Вн: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.012: 0.007: | | | | | | | | | |
| Кн: : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| y= 682 : Y-строка 10 Стах= 0.310 долей ПДК (х= 1735.0; напр.ветра=221) | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.028: 0.052: 0.173: 0.310: 0.084: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.026: 0.087: 0.155: 0.042: | | | | | | | | | |
| Фогг: 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 97 : 100 : 113 : 221 : 257 : | | | | | | | | | |
| Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.037: 0.114: 0.192: 0.060: | | | | | | | | | |
| Кн: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : | | | | | | | | | |
| Вн: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.029: 0.059: 0.012: | | | | | | | | | |
| Кн: : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | | | | | | | | | |
| Вн: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.029: 0.059: 0.012: | | | | | | | | | |
| Кн: : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| y= 560 : Y-строка 11 Стах= 0.185 долей ПДК (х= 1735.0; напр.ветра=339) | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857: | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.027: 0.047: 0.127: 0.185: 0.071: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.023: 0.063: 0.092: 0.036: | | | | | | | | | |
| Фогг: 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 81 : 79 : 75 : 69 : 47 : 339 : 299 : | | | | | | | | | |
| Уогг: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | | | | | | | | | |
| Вн: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.034: 0.086: 0.121: 0.051: | | | | | | | | | |
| Кн: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : | | | | | | | | | |
| Вн: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.020: 0.032: 0.010: | | | | | | | | | |
| Кн: : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | | | | | | | | | |
| Вн: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.020: 0.032: 0.010: | | | | | | | | | |
| Кн: : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

| | | | | | | | | | |
|--|--------|------|----------------|----------------------|----------|--------|--------------|-----------|--|
| Координаты точки : X= 1735.0 м Y= 682.0 м | | | | | | | | | |
| Максимальная суммарная концентрация \|Cs= 0.30966 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 0.15483 мг/м3 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | |
| Достигается при опасном направлении 221 град. | | | | | | | | | |
| и скорости ветра 0.50 м/с | | | | | | | | | |
| Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | | | | | | | | | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | b=C/M --- | |
| ---- | ---- | ---- | ----M-(Mg)---- | ----C(доли ПДК)----- | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- | |
| \| 1 | \| 000301 | \| 0009 | \| T \| 0.0281 | \| 0.192097 | \| 62.0 | \| 62.0 | \| 6.8240566 | | |
| \| 2 | \| 000301 | \| 0007 | \| T \| 0.0042 | \| 0.058781 | \| 19.0 | \| 81.0 | \| 14.0961742 | | |
| \| 3 | \| 000301 | \| 0001 | \| T \| 0.0042 | \| 0.058781 | \| 19.0 | \| 100.0 | \| 14.0961742 | | |
| В сумме = 0.309659 100.0 | | | | | | | | | |

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатация

Вар.рассч :4 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 19.05.2026 16:45

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____

| Координаты центра : X= 1064 м; Y= 1170 |

| Длина и ширина : L= 1586 м; B= 1220 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 122 м |

(Символ ^ означает наличие пешеходика вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *.. --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | | | | | |
| 1-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 2-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 3-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 |
| 4-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 |
| 5-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 |
| 6-С | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 |
| 7-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.021 |
| 8-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.027 | 0.032 | 0.030 |
| 9-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.025 | 0.036 | 0.068 | 0.081 |
| 10-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.028 | 0.052 | 0.173 | 0.310 |
| 11-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.019 | 0.027 | 0.047 | 0.127 | 0.185 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация> С_м = 0.30966 долей ПДК
= 0.15483 мг/м³

Достигается в точке с координатами X_м = 1735 м

(X-столбец 13, Y-строка 10) Y_м = 682.0 м

При опасном направлении ветра 221 град.

и "опасной" скорости ветра 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатация

Вар.рассч :4 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 19.05.2026 16:45

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Рассчет проводился по всем жилым зонам внутри рассч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация (доли ПДК) |

| Сс - суммарная концентрация (мг/м³) |

| Фоп - опасное направл ветра [угл град.] |

| Уоп - опасная скорость ветра [м/с] |

| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс (доли ПДК) |

| Кн - код пешеходика для верхней строки Вн |

| -Если в строке С_{таж} < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Вн, Кн не печатаются |

y= 1500: 1589 1622: 1678: 1744 1767 1500: 1768: 1500 1622 1744: 1500 1769 1500: 1622

x= 306: 317: 322: 329: 338: 341: 400: 426: 428: 444: 460: 494: 511: 550: 566:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1744: 1500 1590: 1622: 1680 1744 1770:

x= 582: 587: 590: 591: 593: 595: 596:

Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 0.00288 долей ПДК |

| 0.00144 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 127 град

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Номя] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.факт.вклада |
|----------------------------------|--------|-------|--------|--------|------------|--------|-----------------|
| [--- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0009 | T | 0.0281 | 0.002060 | 71.6 | 0.073181160 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0042 | 0.000409 | 14.2 | 0.097966202 |
| 3 | 000301 | 0001 | T | 0.0042 | 0.000409 | 14.2 | 0.097966202 |
| В сумме = 0.002877 100.0 | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной зоны.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область:Абай, Макинчиский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 174

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб.]

Фоп- опасное направление ветра [угл. град.]

Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]

Кн - код источника для верхней строки. Вн:

-Если в строке Спmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются |

y= 670: 672: 675 677 680: 682 684: 687 689 692: 694 697: 699 701: 704:

x= 1576: 1576 1576: 1576: 1576 1576 1577: 1577: 1577 1578 1578: 1579 1580 1580: 1581

Qc: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110:

Cc: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058 0.057: 0.058 0.057 0.057 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055

Фоп: 101: 103: 103: 105: 105: 107: 107: 109: 110: 111: 111: 113: 115: 115: 117:

Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Вн: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076:

Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

Вн: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018 0.018 0.018 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:

Вн: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018 0.018 0.018 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 706: 708: 710: 713: 715: 717: 719: 721: 723: 726: 728: 730: 732: 733: 735:

x= 1582: 1583 1584: 1585: 1586 1587 1588: 1589: 1591 1592 1593: 1595 1596 1598: 1599

Qc: 0.110: 0.110: 0.110 0.109: 0.109: 0.109: 0.109 0.108: 0.109: 0.108: 0.107 0.108: 0.107 0.108: 0.107:

Cc: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:

Фоп: 117: 119: 119: 121: 121: 123: 123: 125: 125: 127: 127: 129: 130: 131: 131:

Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Вн: 0.076: 0.076 0.076: 0.076: 0.076 0.075 0.075: 0.075: 0.076 0.075 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075:

Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

Вн: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:

Вн: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 737: 739: 741 743 744: 746 747: 749 751 752: 753 755: 756 757: 759:

x= 1601: 1602: 1604: 1606: 1608: 1610: 1611: 1613: 1615: 1617: 1619: 1621: 1623: 1625: 1628:

Qc: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108:

Cc: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:

Фоп: 133 133: 135 135: 137 139 139: 140 141: 141 143: 143 145: 145: 147:

Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Вн: 0.075: 0.074 0.074: 0.074: 0.075 0.075 0.075: 0.075: 0.074 0.075 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:

Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

Вн: 0.016: 0.016 0.016: 0.016: 0.016 0.016 0.016: 0.016: 0.016 0.016 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:

Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 760: 761: 762 763 764: 765 765: 766 767 768: 768 769: 769 770: 770:

x= 1630: 1632 1634: 1636: 1639 1641 1643: 1646: 1648 1650 1653: 1655 1657 1660: 1662

Qc: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:

Cc: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055 0.055: 0.055 0.056 0.055 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056 0.057:

Фоп: 149: 149: 150: 151: 153: 153: 155: 155: 157: 157: 159: 160: 160: 161: 163:

Uоп: 0.75: 0.75: 0.75 0.75: 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75: 0.75 0.75: 0.75:

Вн: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079:

Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:

Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017 0.017 0.017: 0.017: 0.017 0.017 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 770: 770: 771: 771: 771: 771: 770: 770: 770: 770: 770: 769: 769: 769:

x= 1665: 1667: 1670: 1672: 1675: 1677: 1725: 1725: 1726: 1728: 1731: 1733: 1736: 1738: 1740:

Qc: 0.115: 0.115: 0.115 0.116 0.116: 0.117: 0.118 0.118 0.118: 0.117: 0.117 0.116: 0.116 0.115: 0.115:

Cc: 0.057: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:

Фоп: 163 165: 167 167: 169 169 191: 191 191: 191 193: 195 195: 197: 197:

Uоп: 0.75: 0.75: 0.75 0.75: 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Вн: 0.080: 0.080 0.080: 0.080: 0.081 0.081 0.082: 0.082: 0.082 0.082 0.081: 0.081 0.081: 0.081: 0.080:

Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

Вн: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:

Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:

Вн: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:

Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 768: 768: 767 766 766: 765 764: 763 762 762: 760 759: 758 757: 756:

x= 1743: 1745 1748: 1750: 1752 1755 1757: 1759: 1762 1764 1766: 1768 1770 1773: 1775

Qc 0 115 0.114:0.114 0.114 0.113:0.113:0 113 0 113 0.113:0.111:0 113 0.112:0 112 0 111 0.111:
Cc: 0.058:0.057 0.057:0.057:0.057 0.056:0.057 0.057 0.056 0.056:0.056:0.056:0.056:0.056 0.055
Фот: 199 199: 201 201: 203 203 205: 205 207: 209 209: 210 211: 213: 213
Ucm: 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:0.75:

Вн: 0.080:0.080:0.080:0.080:0.079:0.079:0.079:0.079:0.078:0.079:0.079:0.079:0.078:0.078:
Кн: 0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:
Вн: 0.017:0.017 0.017:0.017:0.017 0.017 0.017:0.017:0.017 0.017 0.017 0.017:0.017:0.017:0.017:
Кн: 0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:
Вн: 0.017:0.017 0.017:0.017:0.017 0.017 0.017:0.017:0.017 0.017 0.017 0.017:0.017:0.017:0.017:
Кн: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001:0001 0001:

y= 755: 753: 752: 750: 749: 747: 746: 744: 743: 741: 739: 737: 735: 734: 732:
x= 1777: 1779 1781: 1783: 1785 1787 1789: 1790: 1792 1794 1796: 1797 1799 1801: 1802
Qc 0.111:0.111 0.111:0.111:0.111 0.111:0.110:0.111:0.111:0.111:0.111:0.112:0.112:0.110:0.111:
Cc: 0.055:0.056 0.055:0.056:0.055 0.056:0.055 0.056 0.055 0.055:0.055:0.056:0.056:0.055 0.056
Фот: 215: 215: 217: 217: 219: 220: 221: 221: 223: 223 225: 225: 227: 229: 229:
Ucm: 0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75:

Вн: 0.077:0.078:0.078:0.078:0.078:0.078:0.077:0.078:0.078:0.078:0.078:0.078:0.077:0.078:
Кн: 0009:0009 0009:0009:0009 0009 0009:0009 0009 0009:0009 0009 0009:0009 0009 0009:
Вн: 0.017:0.017:0.017 0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:
Кн: 0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:
Вн: 0.017:0.017 0.017:0.017:0.017 0.017 0.017:0.017:0.017 0.017 0.017 0.017:0.017:0.017:0.017:
Кн: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001:0001 0001:

y= 730: 728: 726: 724: 721: 719: 717: 715: 713: 711: 708: 706: 704: 701: 699:
x= 1804: 1805: 1806 1808: 1809: 1810: 1811: 1813: 1814: 1815: 1816: 1817: 1817: 1818: 1819:
Qc 0 111 0.112:0.112 0.112 0.113:0.113:0 114 0 113 0.113:0.113:0 114 0.114:0 116 0.116 0.116:
Cc: 0.056:0.056:0.056 0.056:0.056:0.057:0.057:0.056:0.057:0.057:0.057:0.057:0.058:0.058:0.058:
Фот: 230 231: 233 233: 235 235 237: 237 239: 240 241: 241 243: 245: 245
Ucm: 0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75:

Вн: 0.078:0.078 0.078:0.078:0.079 0.079 0.080:0.079:0.079 0.079 0.080:0.080 0.081:0.081:0.081:
Кн: 0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:
Вн: 0.017:0.017:0.017 0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.018:
Кн: 0007:0007 0007:0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:
Вн: 0.017:0.017:0.017 0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.017:0.018:
Кн: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001:0001 0001:

y= 697: 694: 692 690 687: 685 682: 680 677 673: 673 606: 605 603: 603:
x= 1820: 1820: 1821 1821: 1822: 1822: 1823: 1823: 1823: 1823: 1823: 1825: 1825: 1825:
Qc 0.116:0.117 0.117:0.118:0.118 0.119:0.119:0.120:0.121:0.122:0.122:0.116 0.116:0.116:0.115:
Cc: 0.058:0.059 0.059:0.059:0.059 0.060:0.060 0.060 0.061 0.061:0.061:0.058:0.058:0.058 0.058
Фот: 247 247: 249 249: 251 251 253: 253 255: 255 257: 287 287: 287 289
Ucm: 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75:

Вн: 0.081:0.082:0.082:0.082:0.082:0.083:0.083:0.083:0.084:0.084:0.085:0.081:0.080:0.080:0.080:
Кн: 0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:
Вн: 0.017:0.018 0.018:0.018:0.018 0.018 0.018:0.018:0.018 0.019 0.019:0.018 0.018:0.018:0.018:
Кн: 0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:0007:
Вн: 0.017:0.018 0.018:0.018:0.018 0.018 0.018:0.018:0.018 0.019 0.019:0.018 0.018:0.018:0.018:
Кн: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001:0001 0001:

y= 601: 598: 596: 593: 591: 588: 586 583: 581: 579: 576: 574: 572: 569: 567:
x= 1825: 1825 1825: 1824: 1824 1824 1823: 1823: 1822 1822 1821: 1821 1820 1819: 1818
Qc 0 114 0.113:0.112 0.112 0.111:0.110:0 110 0 108 0.108:0.107:0 106 0.105:0 105 0.104 0.104:
Cc: 0.057:0.057 0.056:0.056:0.055 0.055:0.055 0.054 0.054 0.053:0.053:0.053:0.052:0.052 0.052
Фот: 289 291: 291: 293: 293: 295: 295: 297: 297 299: 300: 300: 301: 303: 303:
Ucm: 0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75:

Вн: 0.079:0.079:0.078:0.078:0.077:0.076:0.076:0.075:0.075:0.075:0.074:0.073:0.073:0.072:
Кн: 0009:0009 0009:0009:0009 0009 0009:0009 0009 0009:0009 0009 0009:0009 0009 0009:
Вн: 0.017:0.017:0.017 0.017:0.017:0.017:0.017:0.016:0.016:0.016:0.016:0.016:0.016:0.016:
Кн: 0007:0007 0007:0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:
Вн: 0.017:0.017 0.017:0.017:0.017 0.017 0.017:0.016:0.016 0.016 0.016:0.016 0.016:0.016:0.016:
Кн: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001:0001 0001:

y= 565: 562: 560: 562: 564: 567: 569: 571: 573: 576: 578: 581: 583: 585: 588:
x= 1817: 1816: 1815 1586: 1585: 1584: 1583: 1582: 1582: 1581: 1580: 1580: 1579: 1579: 1578:
Qc 0 103 0.102:0.102 0.102 0.102:0.103:0 104 0 104 0.103:0.106:0 106 0.107:0 107 0.108 0.109:
Cc: 0.052:0.051:0.051 0.051:0.051:0.052:0.052:0.052:0.052:0.053:0.053:0.054:0.054:0.054:0.054:
Фот: 305 305: 307 55: 55 57: 57 59 59: 60 61: 63 63: 65 65
Ucm: 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75:

Вн: 0.072:0.071 0.071:0.070:0.071 0.071 0.071:0.072:0.072 0.073 0.073:0.074 0.074:0.075:0.075:
Кн: 0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:0009:
Вн: 0.016:0.015 0.015:0.016:0.016 0.016 0.016:0.016:0.016 0.016 0.016 0.016:0.017 0.017:0.017:0.017:
Кн: 0007:0007 0007:0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:0007 0007 0007:
Вн: 0.016:0.015:0.015:0.016:0.016:0.016:0.016:0.016:0.016:0.016:0.017:0.017:0.017:0.017:
Кн: 0001:0001 0001:0001:0001 0001 0001:0001 0001 0001:0001:0001 0001:0001 0001:0001 0001:

y= 590: 593: 595 597 600: 602 609: 609 670
x= 1578: 1577 1577: 1577: 1577 1576: 1576: 1576
Qc 0 110 0.110:0.111 0.112 0.113:0.114:0 119 0 119 0.118:
Cc: 0.055:0.055 0.056:0.056:0.057 0.057:0.059 0.059 0.059
Фот: 67: 67: 69: 69: 70: 71: 101: 101: 101:
Ucm: 0.75 0.75:0.75 0.75:0.75:0.75 0.75:0.75 0.75:

Вп : 0.075; 0.076; 0.076; 0.077; 0.078; 0.078; 0.082; 0.082; 0.081
Кп : 0009; 0009; 0009; 0009; 0009; 0009; 0009; 0009; 0009
Вп : 0.017; 0.017; 0.017; 0.018; 0.018; 0.018; 0.019; 0.019; 0.019
Кп : 0007; 0007; 0007; 0007; 0007; 0007; 0007; 0007; 0007
Вп : 0.017; 0.017; 0.017; 0.018; 0.018; 0.018; 0.019; 0.019; 0.019
Кп : 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001; 0001

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Координаты точки: X= 1823.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12237 допн ПДК |
| 0.06119 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 257 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников 3 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклад

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|
| Ном | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
| 1 | 000301 | 0009 | Т | 0.0281 | 0.085048 | 69.5 | 3.0212524 |
| 2 | 000301 | 0007 | Т | 0.0042 | 0.018663 | 15.3 | 4.4754925 |
| 3 | 000301 | 0001 | Т | 0.0042 | 0.018663 | 15.3 | 4.4754925 |
| В сумме = | | | | 0.122374 | 100.0 | | |

Город : 038 Область Абай, Макейчинский рай
 Область : 0003 Ст. Балты эксплуатация Вар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0130 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные промзоны, группа № 01

Максимум в длине ПДК
 0.003 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.121 ПДК
 0.238 ПДК
 0.309 ПДК

0 90 270м
 Масштаб 1:9000

Максимум концентрации 0.309 ПДК для сернистого газа $\Delta x = 1736$ м $\gamma = 662$
 Гравитационное направление 221° и скорость ветра 0.5 м/с
 Расчетный горизонтальный радиус 1688 м, высота 1220 м
 Радиус-вектор 172 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на суммарное воздействие

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс | |
|--------|---------|------|------|-------|--------|------|------|-------|----|-------|-------|-------|-----------|-----------|--------|-----|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | м/с | м3/с | градС | | | м | | | | гр. | г/с |
| 000301 | 0003 Т | 10.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1718 | 661 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000110 | | |
| 000301 | 0004 Т | 10.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1720 | 663 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000110 | | |
| 000301 | 0005 Т | 10.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1720 | 663 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000110 | | |
| 000301 | 0006 Т | 5.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1720 | 663 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000012 | | |
| 000301 | 0008 Т | 5.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1720 | 663 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000012 | | |
| 000301 | 6008 П1 | 5.0 | | | 0.0 | 1718 | 661 | 2 | 2 | 0.1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000012 | | | |
| 000301 | 6009 П1 | 10.0 | | | 0.0 | 1720 | 663 | 2 | 2 | 0.1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0001089 | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКр для примеси:0333 = 0.008 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|------------|-----|--------------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | M | Тип | $C_m (Cm^3)$ | U_m | X_m | | | | | | | | | | | |
| [тип]<об-п><ис>[.....][доля ПДК][м/с][м]--- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 0003 | 0.000011 | T | 0.001146 | 0.50 | 57.0 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 000301 0004 | 0.000011 | T | 0.001146 | 0.50 | 57.0 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 000301 0005 | 0.000011 | T | 0.001146 | 0.50 | 57.0 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 000301 0006 | 0.00000122 | T | 0.000642 | 0.50 | 28.5 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 000301 0008 | 0.00000122 | T | 0.000642 | 0.50 | 28.5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 000301 6008 | 0.00000122 | П1 | 0.000642 | 0.50 | 28.5 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 000301 6009 | 0.000109 | П1 | 0.011375 | 0.50 | 57.0 | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный $M_q = 0.000146$ г/с | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 0.016739 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор ст 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчи́нский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:45
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканичский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация
 Вар.расч.:4 Расч.год:2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <Об-П> | <Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 000301 | 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0104200 |
| 000301 | 0007 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0104200 |
| 000301 | 0009 | T | 3.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0137 | 0.0 | 1702 | 645 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0919000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканичский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год:2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------|------------------------|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm³) | Um | Xm | | |
| ----- | | | | | | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.010420 | T | 0.028899 | 0.50 | 17.1 | | |
| 2 | 000301 0007 | 0.010420 | T | 0.028899 | 0.50 | 17.1 | | |
| 3 | 000301 0009 | 0.091900 | T | 0.077391 | 0.50 | 28.5 | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.112740 г/с | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.135189 долей ПДК | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканичский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год:2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканичский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год:2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
 размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
 шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация (доли ПДК) | |
| Cс - суммарная концентрация (мг/м³) | |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс (доли ПДК) | |
| Кп - код пометки для верхней строки Вп | |
| ----- | |
| -Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются \| |  |
| ----- | |

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=181)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1613 0; напр.ветра=173)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=183)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1735 0; напр.ветра=183)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:

Длина и ширина : L= 1586 м; B= 1220 м

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| Шаг сетки (dX=dY) D= 122 м | | | | | | | | | | | | | |
| (Символ * означает наличие источника вблизи расчетного узла) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 14 |
| 1 | * | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 0.001 0.001 0.001 |
| 2 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 0.002 0.002 |
| 3 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 0.002 0.002 |
| 4 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 0.003 0.003 |
| 5 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 0.003 0.003 |
| 6 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 0.005 0.004 |
| 7 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 0.007 0.006 |
| 8 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 0.010 0.009 |
| 9 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.021 0.025 0.015 |
| 10 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.016 | 0.052 0.092 0.026 |
| 11 | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.014 | 0.038 0.055 0.022 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 14 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация —————> $C_m = 0.09209$ долей ПДК
 $= 0.46045 \text{ мг/м}^3$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 1735.0 \text{ м}$
 (X-столбец 13, Y-строка 10) $Y_m = 682.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра : 221 град.
 и "опасной" скорости ветра 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
 Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
 Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
 Ки - код источника для верхней строки: Вн
 -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вн,Ки не печатаются

y= 1500: 1589: 1622: 1678: 1744: 1767: 1500: 1768: 1500: 1622: 1744: 1500: 1769: 1500: 1622:

x= 306: 317: 322 329 338: 341 400: 426 428 444: 460 494: 511 550: 566:

Qс 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001
 Cс : 0.003: 0.003: 0.003 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:

y= 1744: 1500: 1590: 1622: 1680: 1744: 1770:

x= 582: 587: 590 591 593: 595 596:

Qс 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001

Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00088 долей ПДК |
 | 0.00438 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 127 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3 В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вкладом

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|--------|-------|----------|----------|-------------|---------|----------------|-------------|--|
| [Изм] | [Код] | [Тип] | [Выброс] | [Вклад] | [Вклад в %] | [Сум %] | [Кэф. влияния] | | |
| [---]:[Об-П]-<Ис>[---]:[М-Мр]-[С] [доли ПДК] [-----] [-----] b=C/M [---] | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0009 | T | 0.0919 | 0.000673 | 76.7 | 76.7 | 0.007318116 | |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0104 | 0.000102 | 11.6 | 88.4 | 0.009796620 | |
| 3 | 000301 | 0001 | T | 0.0104 | 0.000102 | 11.6 | 100.0 | 0.009796620 | |
| В сумме = | | | | 0.000877 | 100.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитары.
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 174

Расшифровка обозначений

| | | |
|--|---|--|
| \| | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| \| | Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| \| | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| | Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 670: | 672: | 675: | 677: | 680: | 682: | 684: | 687: | 689: | 692: | 694: | 697: | 699: | 701: | 704: |
| x= | 1576: | 1576: | 1576: | 1576: | 1576: | 1576: | 1577: | 1577: | 1577: | 1578: | 1578: | 1579: | 1580: | 1580: | 1581: |
| Qс: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: |
| Cс: | 0.179: | 0.178: | 0.177: | 0.176: | 0.174: | 0.173: | 0.174: | 0.172: | 0.171: | 0.171: | 0.169: | 0.169: | 0.169: | 0.168: | 0.167: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 706: | 708: | 710: | 713: | 715: | 717: | 719: | 721: | 723: | 726: | 728: | 730: | 732: | 733: | 735: |
| x= | 1582: | 1583: | 1584: | 1585: | 1586: | 1587: | 1588: | 1589: | 1591: | 1592: | 1593: | 1595: | 1596: | 1598: | 1599: |
| Qс: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.033: | 0.033: |
| Cс: | 0.167: | 0.167: | 0.167: | 0.166: | 0.165: | 0.165: | 0.165: | 0.164: | 0.165: | 0.163: | 0.163: | 0.163: | 0.162: | 0.164: | 0.163: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 737: | 739: | 741: | 743: | 744: | 746: | 747: | 749: | 751: | 752: | 753: | 755: | 756: | 757: | 759: |
| x= | 1601: | 1602: | 1604: | 1606: | 1608: | 1610: | 1611: | 1613: | 1615: | 1617: | 1619: | 1621: | 1623: | 1625: | 1628: |
| Qс: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Cс: | 0.163: | 0.162: | 0.162: | 0.162: | 0.163: | 0.163: | 0.163: | 0.163: | 0.162: | 0.163: | 0.164: | 0.163: | 0.164: | 0.164: | 0.164: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 760: | 761: | 762: | 763: | 764: | 765: | 766: | 767: | 768: | 768: | 769: | 769: | 770: | 770: | |
| x= | 1630: | 1632: | 1634: | 1636: | 1639: | 1641: | 1643: | 1646: | 1648: | 1650: | 1653: | 1655: | 1657: | 1660: | 1662: |
| Qс: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: |
| Cс: | 0.164: | 0.165: | 0.165: | 0.165: | 0.166: | 0.166: | 0.168: | 0.168: | 0.168: | 0.168: | 0.170: | 0.170: | 0.171: | 0.171: | 0.172: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 770: | 770: | 771: | 771: | 771: | 771: | 770: | 770: | 770: | 770: | 770: | 769: | 769: | 769: | |
| x= | 1665: | 1667: | 1670: | 1672: | 1675: | 1677: | 1725: | 1725: | 1726: | 1728: | 1731: | 1733: | 1736: | 1738: | 1740: |
| Qс: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: |
| Cс: | 0.174: | 0.175: | 0.174: | 0.175: | 0.176: | 0.177: | 0.180: | 0.180: | 0.179: | 0.178: | 0.177: | 0.176: | 0.177: | 0.175: | 0.175: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 768: | 768: | 767: | 766: | 766: | 765: | 764: | 763: | 762: | 762: | 760: | 759: | 758: | 757: | 756: |
| x= | 1743: | 1745: | 1748: | 1750: | 1752: | 1755: | 1757: | 1759: | 1762: | 1764: | 1766: | 1768: | 1770: | 1773: | 1775: |
| Qс: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: |
| Cс: | 0.175: | 0.173: | 0.173: | 0.173: | 0.172: | 0.171: | 0.172: | 0.172: | 0.171: | 0.169: | 0.171: | 0.171: | 0.170: | 0.169: | 0.168: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 755: | 753: | 752: | 750: | 749: | 747: | 746: | 744: | 743: | 741: | 739: | 737: | 735: | 734: | 732: |
| x= | 1777: | 1779: | 1781: | 1783: | 1785: | 1787: | 1789: | 1790: | 1792: | 1794: | 1796: | 1797: | 1799: | 1801: | 1802: |
| Qс: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: |
| Cс: | 0.168: | 0.169: | 0.168: | 0.169: | 0.168: | 0.169: | 0.168: | 0.169: | 0.168: | 0.168: | 0.168: | 0.169: | 0.169: | 0.168: | 0.169: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 730: | 728: | 726: | 724: | 721: | 719: | 717: | 715: | 713: | 711: | 708: | 706: | 704: | 701: | 699: |
| x= | 1804: | 1805: | 1806: | 1808: | 1809: | 1810: | 1811: | 1813: | 1814: | 1815: | 1816: | 1817: | 1817: | 1818: | 1819: |
| Qс: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: |
| Cс: | 0.169: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.171: | 0.172: | 0.173: | 0.171: | 0.172: | 0.172: | 0.173: | 0.173: | 0.175: | 0.176: | 0.176: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 697: | 694: | 692: | 690: | 687: | 685: | 682: | 680: | 677: | 675: | 673: | 606: | 605: | 605: | 603: |
| x= | 1820: | 1820: | 1821: | 1821: | 1822: | 1822: | 1823: | 1823: | 1823: | 1823: | 1823: | 1825: | 1825: | 1825: | 1825: |
| Qс: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: |
| Cс: | 0.176: | 0.178: | 0.178: | 0.179: | 0.179: | 0.181: | 0.181: | 0.182: | 0.183: | 0.184: | 0.185: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.175: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 601: | 598: | 596: | 593: | 591: | 588: | 586: | 583: | 581: | 579: | 576: | 574: | 572: | 569: | 567: |
| x= | 1825: | 1825: | 1825: | 1824: | 1824: | 1824: | 1823: | 1823: | 1822: | 1822: | 1821: | 1821: | 1820: | 1819: | 1818: |
| Qс: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: |
| Cс: | 0.173: | 0.171: | 0.170: | 0.170: | 0.168: | 0.166: | 0.166: | 0.164: | 0.164: | 0.162: | 0.161: | 0.159: | 0.159: | 0.158: | 0.157: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 565: | 562: | 560: | 562: | 564: | 567: | 569: | 571: | 573: | 576: | 578: | 581: | 583: | 585: | 588: |
| x= | 1817: | 1816: | 1815: | 1586: | 1585: | 1584: | 1583: | 1582: | 1582: | 1581: | 1580: | 1580: | 1579: | 1579: | 1578: |
| Qс: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Cс: | 0.157: | 0.155: | 0.155: | 0.154: | 0.155: | 0.156: | 0.157: | 0.157: | 0.159: | 0.160: | 0.160: | 0.163: | 0.163: | 0.164: | 0.165: |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 590: | 593: | 595: | 597: | 600: | 602: | 669: | 669: | 670: |
| x= | 1578: | 1577: | 1577: | 1577: | 1577: | 1577: | 1576: | 1576: | 1576: |
| Qс: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.036: |
| Cс: | 0.166: | 0.167: | 0.168: | 0.169: | 0.171: | 0.173: | 0.180: | 0.180: | 0.179: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Координаты точки X= 1823.0 м Y= - 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.03709 допн ПДК |
| 0.18346 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 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 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 1 | 000301 | 0009 | T | 0.0919 | 0.027765 | 74.9 | 0.302125245 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0104 | 0.004663 | 12.6 | 0.447549254 |
| 3 | 000301 | 0001 | T | 0.0104 | 0.004663 | 12.6 | 0.447549254 |
| В сумме = | | | | 0.037092 | 100.0 | | |

Город : 038 Область Абай, Макемнинский рай
 Объект : 0003 Ст. Балты эксплуатация Вар. № 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

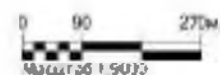


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

Исходные данные ПДК

- 0,045 ПДК
- 0,050 ПДК
- 1,000 ПДК



Максимальная скорость 0,032895 ПДК для окиси углерода $\Delta x = 1736$ м $\gamma = 662$
 При скорости ветра 221 и площади поверхности объекта $0,5$ кв:
 Расчетный фоновый уровень № 1, окислы: 1588 м, высота: 1220 м,
 или расчетный уровень 122 м, или расчетный расчетный уровень 1411
 Расчет по формуле: $\gamma = \frac{Q}{V \cdot H}$

Город :038 Область Абай, Маганжынский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Di | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-----|------|------|-------|----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис> | | | | | | м/с | м3/с | градС | | | | | | | гр./с |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0005000 | |
| 000301 0007 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0005000 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганжынский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|--------|------|----------|----------|------------------------|-------------|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| п/п | об-п | ис | | доли ПДК | м/с | м | |
| 1 | 000301 | 0001 | 0.000500 | T | 0.231120 | 0.50 \| 17.1 | |
| 2 | 000301 | 0007 | 0.000500 | T | 0.231120 | 0.50 \| 17.1 | |
| ----- | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.001000 г/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.462241 долей ПДК | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганжынский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 1 0 1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маганжынский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
 размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
 шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |
| ----- | |
| \| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются\| |  |

y= 1780 : Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

 x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Сс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1658 : Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1613.0; напр.ветра=175)

 x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Сс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1536 : Y-строка 3 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

 x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
 Сс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1414 : Y-строка 4 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

 x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qс : 0.002 0.002: 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.003 0.003 0.004: 0.004: 0.004 0.005: 0.005 0.005
 Сс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 926 : Y-строка 8 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=187)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.023: 0.024: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 804 : Y-строка 9 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=193)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.039: 0.046: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.246 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=221)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.034: 0.117: 0.246: 0.048:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.007: 0.001:
Фогт: 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 97 : 101 : 115 : 221 : 257 :
Уогт: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.059: 0.123: 0.024:
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.059: 0.123: 0.024:
Кн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 560 : Y-строка 11 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=337)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.081: 0.128: 0.041:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001:
Фогт: 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 81 : 80 : 75 : 69 : 47 : 337 : 297 :
Уогт: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.041: 0.064: 0.020:
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.041: 0.064: 0.020:
Кн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1735.0 м Y= 682.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24605 доли ПДК |
| 0.00738 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|-----------|--------|--------------|
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.123023 | 50.0 | 50.0 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.00050000 | 0.123023 | 50.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.246045 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :038 Область Абай, Мақанчынскый рай.
Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 1064 м; Y= 1170 |
| Длина и ширина : L= 1586 м; B= 1220 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 122 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
*-|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-|0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002|- 1

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | \|- 2 |
| 3 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | \|- 3 |
| 4 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | \|- 4 |
| 5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | \|- 5 |
| 6 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | С - 6 |
| 7 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.013 | \|- 7 |
| 8 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.023 | 0.024 | 0.021 | \|- 8 |
| 9 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.017 | 0.027 | 0.039 | 0.046 | 0.032 | \|- 9 |
| 10 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.020 | 0.034 | 0.117 | 0.246 | 0.048 | \|- 10 |
| 11 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.019 | 0.032 | 0.081 | 0.128 | 0.041 | \|- 11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация> $C_m = 0.24605$ долей ПДК
 $= 0.00738 \text{ мг/м}^3$
 Достигается в точке с координатами $X_m = 1735 \text{ м}$
 (X-столбец 13, Y-строка 10) $Y_m = 682.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра 221 град.
 и "опасной" скорости ветра 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абыл, Макинчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.рассч :4 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри рассч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 Кп - код источника для верхней строки Вн |
 -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Вн, Кп не печатаются |

y= 1500: 1589: 1622: 1678: 1744: 1767: 1500: 1768: 1500: 1622: 1744: 1500: 1769: 1500: 1622:

x= 306: 317: 322: 329: 338: 341: 400: 426: 428: 444: 460: 494: 511: 550: 566:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1744: 1500: 1590: 1622: 1680: 1744: 1770:

x= 582: 587: 590: 591: 593: 595: 596:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_m = 0.00189$ долей ПДК |
 0.00006 мг/м^3 |

Достигается при опасном направлении: 127 град.
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вкладом

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|-------|--------|------------|-----------|--------|--------------|-----------|--|
| [Изм.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.00050000 | 0.000945 | 50.0 | 50.0 | 1.8894224 | |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.00050000 | 0.000945 | 50.0 | 100.0 | 1.8894224 | |
| В сумме = 0.001889 100.0 | | | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абыл, Макинчипский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.рассч :4 Рассч год: 2026 Рассчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри рассч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 174

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 Кп - код источника для верхней строки Вн |
 -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Вн, Кп не печатаются |

[illegible][illegible][illegible]

| | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 590: | 593: | 595: | 597: | 600: | 602: | 669: | 669: | 670: |
| x= | 1578: | 1577 | 1577: | 1577: | 1577 | 1577 | 1576: | 1576: | 1576 |
| Qc | 0.069 | 0.069: | 0.070 | 0.070 | 0.071: | 0.072: | 0.074 | 0.074 | 0.074: |
| Cc | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Phi: | 67: | 67: | 69: | 69: | 71: | 71: | 101: | 101: | 103: |
| Uen: | 0.75 | 0.75: | 0.75 | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75 | 0.75: |
| En: | 0.034: | 0.034 | 0.035: | 0.035: | 0.036 | 0.036 | 0.037: | 0.037: | 0.037 |
| K1: | 0001: | 0001 | 0001: | 0001: | 0001 | 0001 | 0001: | 0001 | 0001 |
| B: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| K1: | 0007: | 0007: | 0007: | 0007: | 0007 | 0007 | 0007: | 0007 | 0007 |

| №п/п | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Корр. факт. вклада |
|----------|---------|-------|--------|-------------|-----------|--------|--------------------|
| 1 | 0000301 | 00001 | T | 0.000500000 | 0.037296 | 50.0 | 50.0 \| 74.5915451 |
| 2 | 0000301 | 00007 | T | 0.000500000 | 0.037296 | 50.0 | 100.0 \| 74.5915451 |
| Всумме = | | | | 0.074592 | 100.0 | | |

Город : 038 Область Абай, Магланнинский рай
 Объект : 0003 Ст. Балты эксплуатация Вар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1301 Проп-2-си-1-аль (Акрилсин, Аврилпольдегид) (474)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа № 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
 Расчетные промзоны, группа № 01

Максимум в длине ГДК
 0.002 ГДК
 0.050 ГДК
 0.096 ГДК
 0.100 ГДК
 0.188 ГДК
 0.245 ГДК

0 90 270 м.
 Масштаб 1:9000

Макс. концентрация 0.246045 ПДК достигнута в точке № 1735 у ф82
 При скорости ветра 221 и высоте скорости ветра 0.15 м/с.
 Расчетный диаметр пылевого № 1, диаметр 1586 м, высота 1220 м.
 При расчетной высоте 122 м. абсолютной расчетные точки 14°11
 Расчет по формуле: формула ГДК-01

Город :038 Область Абай, Маканчиновский рай.
 Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Дн | Выброс |
|---------------|-----|------|------|--------|-----|------|------|-------|----|----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис> | | | | | | м/с | м3/с | градС | | | | | | | гр. |
| 000301 0001 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0005000 | |
| 000301 0007 T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0005000 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиновский рай.
 Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.000500 | T | 0.138672 | 0.50 | 17.1 | | |
| 2 | 000301 0007 | 0.000500 | T | 0.138672 | 0.50 | 17.1 | | |
| Суммарный Mq = 0.001000 г/с | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.277344 долей ПДК | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиновский рай.
 Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 I 0.1.5 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиновский рай.
 Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатации
 Вар.расч :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
 размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
 шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--------------|
| Qс - суммарная концентрация | [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация | [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направление ветра | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра | [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |
| ----- | |
| - Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | |

y= 1780: Y-строка 1 Smax= 0.001 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1658: Y-строка 2 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1613.0; напр.ветра=175)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1536: Y-строка 3 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

y= 1414: Y-строка 4 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qс : 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.001: 0.001 0.002 0.002: 0.002: 0.003 0.003: 0.003 0.003
 Cс : 0.000: 0.000 0.000: 0.000: 0.000 0.000: 0.000 0.000 0.000 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|-------------|-----------|----------|---------------------|
| ---- | <О6-П> | <И> | ---- | -M-(Mg)- | -C | доли ПДК | -----b=C/M----- |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.000500000 | 0.073814 | 50.0 | 50.0 \| 147.6269989 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.000500000 | 0.073814 | 50.0 | 100.0 \| 147.6269989 |
| В сумме = | | | | 0.14762 | 100.0 | | |

Примесь : 1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

| |
|--|
| Координаты центра : X= 1064 м, Y= 1170 м |
| Длина и ширина : L= 1586 м, B= 1220 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 122 м |

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

*--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---

[illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация С_м=0.14763 долей ПДК
=0.00738 мг/м³
Достигается в точке с координатами Х_м= 1735 м
(Х-столбец 13, Y-строка 10) У_м= 682.0 м
При опасном направлении ветра 221 град.
и "опасной" скорости ветра 0.75 м/с

Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Qс - суммарная концентрация | [доли ПДК] |
| Qс - суммарная концентрация | [мг/м ³ хв] |
| Фоп- опасное направление ветра | [угл град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра | [м/с] |
| Вк- вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] |
| Кл- код источника для верхней строки | Вк |

Если в строке Страх<= 0,05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вк, Кл не печатаются!

```
y=   590: 593: 595: 597: 600: 602: 669: 669: 670:  
-----  
x= 1578: 1577: 1577: 1577: 1577: 1577: 1576: 1576: 1576:  
-----  
Cc : 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

Достигается при опасном направлении 257 град

п скорости ветра 0.75 м/с
 Всего источников 2 В таблице задано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|------------|-----------|-------|--------------|
| Ном | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000301 | 000 | Т | 0.00050000 | 0.022377 | 50.0 | 50.0 |
| 2 | 000301 | 000 | Т | 0.00050000 | 0.022377 | 50.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 0.044755 | 100.0 | | |

Город : 038 Область Абай, Макиннинский рай
 Объект : 0003 Ст. Бахты эксплуатация Нор № 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Земельный участок № 011
- Земельный участок № 011
- Земельный участок № 011

Изопикеты дозы ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.01 ПДК
- 0.05 ПДК
- 0.1 ПДК
- 0.5 ПДК
- 1 ПДК
- 5 ПДК



Максимальная концентрация 0.147627 ПДК достигается в точке с координатами 6882
 При скорости распространения 221 м/с и скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетная температура № 1 воздуха 15.86 °C, высота 1220 м
 Расчетная скорость 172 м/с, количество расчетных точек 14*11
 Расчет по суммарному воздействию

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиноский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент сближения (F) индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Di | Выброс |
|-------------|------|------|------|-------|--------|-----|------|-----|----|----|-----|--------|-----|-----------|--------|
| <05-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0050000 | |
| 000301 0003 | T | 10.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1718 | 661 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0039090 | |
| 000301 0004 | T | 10.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1720 | 663 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0039090 | |
| 000301 0005 | T | 10.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1720 | 663 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0039090 | |
| 000301 0006 | T | 5.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1720 | 663 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0043444 | |
| 000301 0007 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0050000 | |
| 000301 0008 | T | 5.0 | 0.10 | 0.500 | 0.0039 | 0.0 | 1720 | 663 | | | 1.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0043444 | |
| 000301 6003 | П | 3.0 | | | | 0.0 | 1708 | 651 | 2 | 2 | 0.1 | 0.1000 | 0.0 | 0.0272000 | |
| 000301 6008 | П | 5.0 | | | | 0.0 | 1718 | 661 | 2 | 2 | 0.1 | 0.1000 | 0.0 | 0.0043444 | |
| 000301 6009 | П | 10.0 | | | | 0.0 | 1720 | 663 | 2 | 2 | 0.1 | 0.1000 | 0.0 | 0.0387911 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиноский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади. а Cm - есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|-------------|-----------|-----|----------|------|------|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm) | Um | Xm | | Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm) | Um | Xm | |
| 1 | 000301 0001 | 0.0050000 | T | 0.069336 | 0.50 | 17.1 | | 1 | 000301 0001 | 0.0050000 | T | 0.069336 | 0.50 | 17.1 | |
| 2 | 000301 0003 | 0.0039090 | T | 0.003266 | 0.50 | 57.0 | | 2 | 000301 0003 | 0.0039090 | T | 0.003266 | 0.50 | 57.0 | |
| 3 | 000301 0004 | 0.0039090 | T | 0.003266 | 0.50 | 57.0 | | 3 | 000301 0004 | 0.0039090 | T | 0.003266 | 0.50 | 57.0 | |
| 4 | 000301 0005 | 0.0039090 | T | 0.003266 | 0.50 | 57.0 | | 4 | 000301 0005 | 0.0039090 | T | 0.003266 | 0.50 | 57.0 | |
| 5 | 000301 0006 | 0.0043444 | T | 0.001829 | 0.50 | 28.5 | | 5 | 000301 0006 | 0.0043444 | T | 0.001829 | 0.50 | 28.5 | |
| 6 | 000301 0007 | 0.0050000 | T | 0.069336 | 0.50 | 17.1 | | 6 | 000301 0007 | 0.0050000 | T | 0.069336 | 0.50 | 17.1 | |
| 7 | 000301 0008 | 0.0043444 | T | 0.001829 | 0.50 | 28.5 | | 7 | 000301 0008 | 0.0043444 | T | 0.001829 | 0.50 | 28.5 | |
| 8 | 000301 6003 | 0.0272000 | П | 0.377189 | 0.50 | 17.1 | | 8 | 000301 6003 | 0.0272000 | П | 0.377189 | 0.50 | 17.1 | |
| 9 | 000301 6008 | 0.0043444 | П | 0.001829 | 0.50 | 28.5 | | 9 | 000301 6008 | 0.0043444 | П | 0.001829 | 0.50 | 28.5 | |
| 10 | 000301 6009 | 0.0387911 | П | 0.032409 | 0.50 | 57.0 | | 10 | 000301 6009 | 0.0387911 | П | 0.032409 | 0.50 | 57.0 | |
| Суммарный Mq = 0.089021 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.563555 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиноский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчиноский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170

размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220

шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Кп - код источника для верхней строки Вн | |
| - Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются | |

```

=====
y= 1780 : Y-строка 1  Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
=====

y= 1658 : Y-строка 2  Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
=====

y= 1536 : Y-строка 3  Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
=====

y= 1414 : Y-строка 4  Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
=====

y= 1292 : Y-строка 5  Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
=====

y= 1170 : Y-строка 6  Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014:
=====

y= 1048 : Y-строка 7  Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.022: 0.020:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.022: 0.020:
=====

y= 926 : Y-строка 8  Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.031: 0.034: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.031: 0.034: 0.029:
=====

y= 804 : Y-строка 9  Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=189)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.035: 0.066: 0.084: 0.052:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.035: 0.066: 0.084: 0.052:
Фот: 95 : 97 : 97 : 97 : 99 : 100 : 101 : 105 : 109 : 115 : 125 : 147 : 189 : 225 :
Uот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.016: 0.032: 0.043: 0.023:
Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.010: 0.016: 0.020: 0.015:
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вн :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004:
Кн :      :      :      : 0.007: 0.007: 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 :
=====

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.343 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=221)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.026: 0.048: 0.151: 0.343: 0.087:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.026: 0.048: 0.151: 0.343: 0.087:
Фот: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 95 : 97 : 107 : 221 : 259 :
Uот: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.022: 0.089: 0.243: 0.044:
Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.013: 0.022: 0.035: 0.021:
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0.007 : 6009 :
Вн :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.016: 0.035: 0.007:
Кн :      :      :      : 0.007: 0.007: 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.001 : 0.007 :
=====

y= 560 : Y-строка 11 Cmax= 0.162 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=343)
-----
x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.026: 0.043: 0.109: 0.162: 0.069:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.026: 0.043: 0.109: 0.162: 0.069:
Фот: 87 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 81 : 79 : 75 : 67 : 47 : 343 : 303 :

```

Уоп: 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
 Вп: 0.001: 0.001 0.002: 0.002: 0.003 0.003 0.005: 0.006: 0.010 0.015 0.020: 0.057 0.096: 0.034:
 Кп: 6003 : 6003 6003 : 6003 : 6003 6003 6003 : 6003 6003 6003 : 6003 6003 : 6003
 Вп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.011: 0.020: 0.021: 0.017:
 Кп: 6009 : 6009 6009 : 6009 6009 6009 6009 : 6009 6009 6009 : 6009 6009 : 6009
 Вп: : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.012: 0.018: 0.006:
 Кп: : : : : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель ОНД-86

Координаты точки: X= 1735.0 м Y= 682.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.34296 долей ПДК |
 | 0.34296 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении: 221 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|-------|------|-------------|-----|
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Кэф | Влияния | |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 1 | 000301 | 6003 | П | 0.0272 | 0.243199 | 70.9 | 70.9 | 8.9411583 | |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0050 | 0.035240 | 10.3 | 81.2 | 7.0480871 | |
| 3 | 000301 | 0001 | T | 0.0050 | 0.035240 | 10.3 | 91.5 | 7.0480871 | |
| 4 | 000301 | 6009 | П | 0.0388 | 0.018105 | 5.3 | 96.7 | 0.466729790 | |
| Всего = | | | | 0.331785 | 96.7 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.011172 | 3.3 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абыл, Маканчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатация.

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь : 2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 1064 м; Y= 1170 |
 Длина и ширина : L= 1586 м; B= 1220 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 122 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| * | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 1 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 2 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 3 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 4 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| 5 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 |
| 6 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.014 |
| 7 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.022 | 0.020 |
| 8 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.025 | 0.031 | 0.034 | 0.029 |
| 9 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.023 | 0.035 | 0.066 | 0.084 | 0.052 |
| 10 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.048 | 0.151 | 0.343 | 0.087 |
| 11 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.043 | 0.109 | 0.162 | 0.069 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация> C_с=0.34296 долей ПДК
 =0.34296 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Xм = 1735.0 м

(X-столбец 13, Y-строка 10) Yм = 682.0 м

При опасном направлении ветра : 221 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абыл, Маканчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бакты эксплуатация.

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь : 2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

| Результаты расчета | |
|--|--|
| Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| C _с - суммарная концентрация [мг/м ³] | |
| Фоп - опасное напрал. ветра [угл. град.] | |
| Уоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК] | |
| Кп - код источника для верхней строки: Вп | |
| -Если в строке C _с max<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Вп,Кп не печатаются | |

y= 1500: 1589: 1622: 1678: 1744: 1767: 1500: 1768: 1500: 1622: 1744: 1500: 1769: 1500: 1622:

[illegible]

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| x= 1825: 1825: 1825: 1824: 1824: 1824: 1823: 1823: 1822: 1822: 1821: 1821: 1820: 1819: 1818: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.097: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.097: | | | | | | | | | |
| Фоп: 295 : 295 : 297 : 297 : 299 : 300 : 301 : 301 : 303 : 303 : 305 : 305 : 307 : 307 : 309 : | | | | | | | | | |
| Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: | | | | | | | | | |
| Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: | | | | | | | | | |
| Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: | | | | | | | | | |
| Кн : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| y= 565: 562: 560: 562: 564: 567: 569: 571: 573: 576: 578: 581: 583: 585: 588: | | | | | | | | | |
| x= 1817: 1816: 1815: 1586: 1585: 1584: 1583: 1582: 1582: 1581: 1580: 1580: 1579: 1579: 1578: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.096: 0.095: 0.095: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.096: 0.095: 0.095: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: | | | | | | | | | |
| Фоп: 310 : 311 : 311 : 53 : 55 : 55 : 57 : 57 : 59 : 59 : 60 : 61 : 63 : 63 : 63 : | | | | | | | | | |
| Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.052: 0.051: 0.051: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: | | | | | | | | | |
| Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: | | | | | | | | | |
| Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: | | | | | | | | | |
| Кн : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| y= 590: 593: 595: 597: 600: 602: 669: 669: 670: | | | | | | | | | |
| x= 1578: 1577: 1577: 1577: 1577: 1577: 1576: 1576: 1576: | | | | | | | | | |
| Qc : 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.104: 0.104: 0.104: | | | | | | | | | |
| Cc : 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.104: 0.104: 0.104: | | | | | | | | | |
| Фоп: 65 : 65 : 67 : 67 : 69 : 69 : 97 : 97 : 97 : | | | | | | | | | |
| Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.056: 0.056: 0.056: | | | | | | | | | |
| Кн : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: | | | | | | | | | |
| Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : | | | | | | | | | |
| Вн : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: | | | | | | | | | |
| Кн : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

| | | | | | | | | | |
|---|--------|------|--------|----------|--------------|--------|--------------|-------------|-----|
| Координаты точки : X= 1823.0 м Y= 673.0 м | | | | | | | | | |
| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= 0.12457 доли ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 0.12457 мг/м3 \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 260 град. | | | | | | | | | |
| и скорости ветра 0.75 м/с | | | | | | | | | |
| Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | | | | | | | | | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| --- | <Об-П> | <Ис> | --- | M-(Mq) | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | --- |
| 1 | 000301 | 6003 | П | 0.0272 | 0.069270 | 55.6 | 55.6 | 2.5467050 | |
| 2 | 000301 | 6009 | П | 0.0388 | 0.023918 | 19.2 | 74.8 | 0.616577029 | |
| 3 | 000301 | 0007 | Т | 0.0050 | 0.010891 | 8.7 | 83.6 | 2.1782405 | |
| 4 | 000301 | 0001 | Т | 0.0050 | 0.010891 | 8.7 | 92.3 | 2.1782405 | |
| 5 | 000301 | 0003 | Т | 0.0039 | 0.002427 | 1.9 | 94.2 | 0.620966494 | |
| 6 | 000301 | 0004 | Т | 0.0039 | 0.002411 | 1.9 | 96.2 | 0.616679609 | |
| В сумме = | | | | 0.119808 | 96.2 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.004758 | 3.8 | | | | |

Город : 038 Область Абай, Мамлютинский рай
 Объект : 0003 Ст. Балты эксплуатация Вар.№ 4

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2754 Алланы C12-19 в пересчете на C1 (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа № 01
- Сельскохозяйственные зоны, группа № 01
- Расчетные промзоны, группа № 01

Изотермы в долине ПДК

- 0.003 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.133 ПДК
- 0.284 ПДК
- 0.342 ПДК



Масштаб: 1:9000
 ПДК для водных объектов: 0.3429574 ПДК для водных объектов: 0.3429574
 При скорости ветра 221 м/с и скорости ветра 0.5 м/с:
 Расчетная температура № 1, скорость 1500 м/с, высота 1220 м,
 расчетная скорость 122 м/с, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующем газопроводе

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) (493)

)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Пип | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Dip | Выброс |
|--------|------|---|-----|----|----|-----|------|-----|----|----|-----|--------|-----|-----------|--------|
| <Об-П> | <Ис> | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 6006 | П | 3.0 | | | 0.0 | 1714 | 657 | 2 | 2 | 0.3 | 0.1000 | 0.0 | 0.0000167 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) (493)

)

ПДКр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|------|---------------|----------|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| * Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_{п}^0$ есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | | | | | | | |
| Их расчетные параметры | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер | Код | M | [Пл] | $C_m (C_m^0)$ | U_m | X_m | | | | | | | | | |
| [м]·[об-п]·[ис]-----[доли ПДК]·[м/с]---[м]--- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 6006 | П | 0.00017 | 0.004623 | 0.50 | 8.5 | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный $M_q = 0.000017$ г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 0.004623 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) (493)

)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001: 1586x1220 с шагом 122

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6 0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) (493)

)

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) (493)

)

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) (493)

)

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) (493)

)

Расчет не проводится: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) индивидуальный с источников

| Код | Пип | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Dn | Выброс |
|---------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| <Об-П><Ис> | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 000301 0009 T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 0.0 | 1702 | 645 | | | | 3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.180000 | |
| 000301 6002 П | 3.0 | | | | 0.0 | 1706 | 649 | 2 | 2 | 0.3 | 0.1 | 0.00 | 0.0 | 0.0003360 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| * Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Спн - есть концентрация одиночного источника с суммарным M | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---------|-----|------------|------|------|--|------------------------|-------------|----------|-----|------------|------|-----|--|
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Пип | Спн (Спн') | Um | Xm | | Номер | Код | M | Пип | Спн (Спн') | Um | Xm | |
| 1 | 000301 0009 | 0.18000 | T | 0.757905 | 0.50 | 14.3 | | 2 | 000301 6002 | 0.000336 | П | 0.046594 | 0.50 | 8.5 | |
| Суммарный Mq = 0.18336 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.804499 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170

размеры: Длина(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220

шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вп - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кп - код источника для верхней строки Вп | | | | | | | | | | | | | | | |
| * Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вп,Кп не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1613.0; напр.ветра=175)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.002: 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

Объект 0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
Примесь: 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Параметры расчетного прямоугольника № 1
Координаты центра: X= 1064 м; Y= 1170
Длина и ширина: L= 1586 м; B= 1220 м
Шаг сетки (dX=dY): D= 122 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 4 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 5 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 |
| 6 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.010 |
| 7 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.015 | 0.018 | 0.016 |
| 8 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.016 | 0.023 | 0.030 | 0.027 |
| 9 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.014 | 0.021 | 0.036 | 0.056 | 0.045 |
| 10 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.025 | 0.047 | 0.145 | 0.064 |
| 11 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.024 | 0.043 | 0.095 | 0.038 |
| 12 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.024 | 0.043 | 0.095 | 0.038 |
| 13 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.024 | 0.043 | 0.095 | 0.038 |
| 14 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.015 | 0.024 | 0.043 | 0.095 | 0.038 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация —> Cм=0.36823 долей ПДК
=0.11047 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм= 1735.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 10) Yм= 682.0 м
При опасном направлении ветра: 221 град.
и "опасной" скорости ветра 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город: 038 Область Абай, Маканичский рай.

Объект: 0003 Ст. Бахты эксплуатации

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь: 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп - опасное напрвл. ветра [угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Кп - код источника для верхней строки Вн
-Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кп не печатаются

y= 1500: 1589: 1622: 1678: 1744: 1767: 1500: 1768: 1500: 1622: 1744: 1500: 1769: 1500: 1622:

x= 306: 317: 322: 329: 338: 341: 400: 426: 428: 444: 460: 494: 511: 550: 566:

Qс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1744: 1500: 1590: 1622: 1680: 1744: 1770:

x= 582: 587: 590: 591: 593: 595: 596:

Qс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00120 долей ПДК |
| 0.00036 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении: 127 град.
и скорости ветра 0.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Имя] | [Код] | [Тип] | [Выбор] | [Вклад] | [Вклад в %] | [Сум. %] | [Кэф. влияния] |
|-----------------------------|-------|-------|-------------|----------|-------------|----------|----------------|
| 006-П-С-Ис | 001 | М(Мг) | С(доли ПДК) | 0.180 | 0.001169 | 97.5 | 0.064941 |
| 0009Т | 001 | Т | | 0.001169 | 97.5 | | 0.064941 |
| В сумме = | | | | 0.001169 | 97.5 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000029 | 2.5 | | |

9. Результаты расчета по границе санитарной.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город: 038 Область Абай, Маканичский рай.

Объект: 0003 Ст. Бахты эксплуатации

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь: 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 174

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |

```

y= 670: 672: 675: 677: 680: 682: 684: 687: 689: 692: 694: 697: 699: 701: 704:
-----
x= 1576: 1576: 1576: 1576: 1576: 1576: 1577: 1577: 1577: 1578: 1578: 1579: 1580: 1580: 1581:
-----
Qс : 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082: 0.082: 0.080: 0.080: 0.080: 0.078: 0.077:
Сс : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Фоп: 101 : 103 : 103 : 105 : 105 : 107 : 107 : 109 : 109 : 111 : 111 : 113 : 113 : 115 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
-----
Ви : 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.081: 0.081: 0.079: 0.079: 0.079: 0.077: 0.076:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= 706: 708: 710: 713: 715: 717: 719: 721: 723: 726: 728: 730: 732: 733: 735:
-----
x= 1582: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1591: 1592: 1593: 1595: 1596: 1598: 1599:
-----
Qс : 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.074: 0.073:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 117 : 117 : 119 : 120 : 121 : 123 : 123 : 123 : 125 : 127 : 127 : 129 : 129 : 130 : 131 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
-----
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071: 0.073: 0.072:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= 737: 739: 741: 743: 744: 746: 747: 749: 751: 752: 753: 755: 756: 757: 759:
-----
x= 1601: 1602: 1604: 1606: 1608: 1610: 1611: 1613: 1615: 1617: 1619: 1621: 1623: 1625: 1628:
-----
Qс : 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.073: 0.074: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075:
Сс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 133 : 133 : 135 : 135 : 137 : 137 : 139 : 139 : 141 : 141 : 143 : 143 : 145 : 145 : 147 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
-----
Ви : 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072: 0.073: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= 760: 761: 762: 763: 764: 765: 765: 766: 767: 768: 768: 769: 769: 770: 770:
-----
x= 1630: 1632: 1634: 1636: 1639: 1641: 1643: 1646: 1648: 1650: 1653: 1655: 1657: 1660: 1662:
-----
Qс : 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.082: 0.082: 0.084: 0.084: 0.085:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:
Фоп: 147 : 149 : 150 : 151 : 153 : 153 : 153 : 155 : 157 : 157 : 159 : 159 : 160 : 161 : 163 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
-----
Ви : 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.081: 0.081: 0.083: 0.083: 0.084:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= 770: 770: 771: 771: 771: 771: 770: 770: 770: 770: 770: 769: 769: 769:
-----
x= 1665: 1667: 1670: 1672: 1675: 1677: 1725: 1725: 1726: 1728: 1731: 1733: 1736: 1738: 1740:
-----
Qс : 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026:
Фоп: 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 169 : 190 : 190 : 191 : 191 : 193 : 193 : 195 : 197 : 197 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
-----
Ви : 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= 768: 768: 767: 766: 766: 765: 764: 763: 762: 762: 760: 759: 758: 757: 756:
-----
x= 1743: 1745: 1748: 1750: 1752: 1755: 1757: 1759: 1762: 1764: 1766: 1768: 1770: 1773: 1775:
-----
Qс : 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.082: 0.085: 0.085: 0.085: 0.082: 0.082:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Фоп: 199 : 199 : 201 : 201 : 203 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 210 : 211 : 213 : 213 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
-----
Ви : 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.081: 0.083: 0.083: 0.083: 0.081: 0.080:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= 755: 753: 752: 750: 749: 747: 746: 744: 743: 741: 739: 737: 735: 734: 732:
-----
x= 1777: 1779: 1781: 1783: 1785: 1787: 1789: 1790: 1792: 1794: 1796: 1797: 1799: 1801: 1802:
-----
Qс : 0.081: 0.082: 0.081: 0.082: 0.081: 0.082: 0.080: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.084: 0.083: 0.081: 0.082:

```

Cc : 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025:
Фогт: 215 : 215 : 217 : 217 : 219 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 225 : 225 : 229 : 229 :
Уогт: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
Вн : 0.079: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.083: 0.082: 0.079: 0.081:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 730: 728: 726: 724: 721: 719: 717: 715: 713: 711: 708: 706: 704: 701: 699:  
x= 1804: 1805: 1806: 1808: 1809: 1810: 1811: 1813: 1814: 1815: 1816: 1817: 1817: 1818: 1819:  
Qc : 0.082: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.088: 0.088: 0.088:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Фогт: 230 : 233 : 233 : 233 : 235 : 235 : 237 : 237 : 239 : 240 : 241 : 243 : 243 : 245 : 245 :  
Уогт: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :  
Вн : 0.080: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087:  
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 697: 694: 692: 690: 687: 685: 682: 680: 677: 675: 673: 606: 605: 605: 603:
x= 1820: 1820: 1821: 1821: 1822: 1822: 1823: 1823: 1823: 1823: 1823: 1825: 1825: 1825: 1825:
Qc : 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087:
Cc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фогт: 247 : 247 : 249 : 249 : 251 : 251 : 253 : 253 : 255 : 257 : 257 : 287 : 289 : 289 : 289 :
Уогт: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
Вн : 0.086: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 601: 598: 596: 593: 591: 588: 586: 583: 581: 579: 576: 574: 572: 569: 567:  
x= 1825: 1825: 1825: 1824: 1824: 1824: 1823: 1823: 1822: 1822: 1821: 1821: 1820: 1819: 1818:  
Qc : 0.086: 0.085: 0.082: 0.082: 0.080: 0.077: 0.077: 0.075: 0.075: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070:  
Cc : 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Фогт: 290 : 291 : 291 : 293 : 293 : 295 : 297 : 297 : 299 : 299 : 300 : 301 : 301 : 303 : 303 :  
Уогт: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
Вн : 0.085: 0.083: 0.081: 0.081: 0.079: 0.076: 0.076: 0.073: 0.073: 0.072: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068:  
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 565: 562: 560: 562: 564: 567: 569: 571: 573: 576: 578: 581: 583: 585: 588:
x= 1817: 1816: 1815: 1586: 1585: 1584: 1583: 1582: 1582: 1581: 1580: 1580: 1579: 1579: 1578:
Qc : 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Фогт: 305 : 307 : 307 : 55 : 55 : 57 : 57 : 59 : 59 : 60 : 61 : 63 : 63 : 63 : 65 :
Уогт: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 0.75 : 0.75 :
Вн : 0.069: 0.067: 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.072: 0.072:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 590: 593: 595: 597: 600: 602: 669: 669: 670:  
x= 1578: 1577: 1577: 1577: 1577: 1577: 1576: 1576: 1576:  
Qc : 0.075: 0.076: 0.077: 0.079: 0.081: 0.084: 0.089: 0.089: 0.088:  
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027:  
Фогт: 67 : 67 : 69 : 69 : 70 : 71 : 101 : 101 : 101 :  
Уогт: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :  
Вн : 0.074: 0.075: 0.076: 0.078: 0.080: 0.083: 0.087: 0.087: 0.087:  
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

| | | | | | | | | | |
|---|--------|----------|-----------------|----------|-----------|-----------|--------------|-----------|--|
| Координаты точки : X= 1823.0 м Y= 673.0 м | | | | | | | | | |
| Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.09401 доли ПДК
 0.02820 мг/м3 | | | | | | | | | |
| Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.75 м/с | | | | | | | | | |
| Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | | | | | | | | | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния | b=C/M --- | |
| ---\|<Об-П>\|<Ис>\|--- | --- | M-(Mq)\|- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ----- | | |
| 1 | 000301 | 0009\| T\| | 0.180\| 0.092434 | 98.3 | 98.3 | 5.1352434 | | | |
| В сумме = | | | | 0.092434 | 98.3 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.001579 | 1.7 | | | | |

Город : 038 Область Абай, Магланский рай
 Объект : 0003 Ст. Бахты эксплуатация Вар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Жилые зоны, группа Н 01
 Сельскохозяйственные зоны, группа Н 01
 Расчетные прямоугольники, группа Н 01

Изометрия в долине ПДК
 0,050 ПДК
 0,100 ПДК

0 90 270м
 Масштаб 1:9000

Масштаб: 1:9000
 ПДК для пыли в воздухе: 1 мг/м³
 ПДК для пыли в воде: 1 мг/л
 Расчетная концентрация пыли в воздухе: 1 мг/м³
 Расчетная концентрация пыли в воде: 1 мг/л
 Расчетная концентрация пыли в воздухе: 1 мг/м³
 Расчетная концентрация пыли в воде: 1 мг/л

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Р) индивидуальный с источников

| Код | Пип | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Dip | Выброс |
|--------|------|------|-----|--------|---------|------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|----------|-----|--------|
| <Об> | <П> | <Ис> | <М> | <М3/с> | <градС> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> | <М> |
| 000301 | 6001 | П1 | 3.0 | | 0.0 | 1704 | 647 | 2 | 2 | 0.3 | 0.1000 | 0.0 | 0.000588 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31,0 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | |
|--|-------------|----------|-----|------------|-------|------------------------|--|
| Номер | Код | M | Пип | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| пип<об>п<ис> | | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | |
| 1 | 000301 6001 | 0.000059 | П1 | 0.004892 | 0.50 | 8.5 | |
| Суммарный Mq = 0.000059 г/с | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.004892 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен. Сумма Cm < 0.05 долей ПДК | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31,0 град С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с

0.5 1 0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет не проводился. См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммарная : 30=0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)


```

-----
x= 271: 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:
-----
Qc 0.002 0.002:0.003 0.003 0.003:0.003:0.004 0.004 0.004:0.005:0.005 0.005:0.005 0.005
-----

```

[illegible]

Достигается при опасном направлении 221 град.

и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников 10 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|--------|------|--------|----------|-----------|-------|--------------|-----------|---------|
| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф влияния | | |
| [---] [Об-П] > [Ис] > [---] [М-(М)] > [С] [доли ПДК] [---] [---] [---] [---] [---] [---] [---] [---] [---] [---] | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0009 | T | 0.0563 | 0.192097 | 60.0 | 60.0 | 3 | 4120283 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0083 | 0.058781 | 18.4 | 78.4 | 7.0480871 | |
| 3 | 000301 | 0001 | T | 0.0083 | 0.058781 | 18.4 | 96.8 | 7.0480871 | |
| В сумме = | | | | 0.309659 | 96.8 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.010275 | 3.2 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 038 Область Абай, Магачинский рай.

Объект : 0003 Ст. Бакты эксплуатация

Вер.расч. : 4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммации : 30=0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 1064 м; Y= 1170

Длина и ширина : L= 1586 м; B= 1220 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 122 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 2 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 3 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 4 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 |
| 5 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.013 |
| 6 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.016 |
| 7 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.023 | 0.022 |
| 8 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.028 | 0.034 | 0.036 |
| 9 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.027 | 0.040 | 0.075 | 0.091 |
| 10 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.030 | 0.058 | 0.181 | 0.320 |
| 11 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.020 | 0.029 | 0.052 | 0.136 | 0.193 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm=0.31993

Достигается в точке с координатами: Xм = 1735.0м

(X-столбец 13, Y-строка 10) Yм = 682.0 м

При опасном направлении ветра : 221 град.

и "опасной" скорости ветра 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 038 Область Абай, Магачинский рай.

Объект : 0003 Ст. Бакты эксплуатация

Вер.расч. : 4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммации : 30=0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Фоп - опасное направление ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | \| |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Кл - код источника для верхней строки Вн | \| |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается | |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кл не печатаются | |

y= 1500: 1589 1622: 1678: 1744 1767 1500: 1768: 1500 1622 1744: 1500 1769 1500: 1622

x= 306: 317: 322 329 338: 341 400: 426 428 444: 460 494: 511 550: 566:

Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1744: 1500 1590: 1622: 1680 1744 1770:

x= 582: 587: 590: 591: 593: 595: 596:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00334 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 127 град
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вкладом

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|--------|------|--------|--------|-----------|--------|-------------|-------------|--|
| Нома. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния | | |
| [---] [06-П] > [Ис] > [---] [М-] [Мд] > [С] [доли ПДК] > [---] [---] [---] [b=C/M] > [---] | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0009 | T | 0.0563 | 0.002060 | 61.8 | 61.8 | 0.036590580 | |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0083 | 0.000409 | 12.2 | 74.0 | 0.048983101 | |
| 3 | 000301 | 0001 | T | 0.0083 | 0.000409 | 12.2 | 86.3 | 0.048983101 | |
| 4 | 000301 | 6009 | PI | 0.0136 | 0.000339 | 10.2 | 96.4 | 0.024910279 | |
| В сумме = 0.003216 96.4 | | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.000119 3.6 | | | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санитарии.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 038 Область Абай, Магачинский рай.

Объект : 0003 Ст. Бахты эксплуатация.

Вар.расч : 4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммации : 30-0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дитиросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 174

Расшифровка обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп - опасное напрал. ветра [угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Кн - код источника для верхней строки Вн
- Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
- Если в строке Smax < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Вн, Кн не печатаются

y= 670: 672: 675 677 680: 682 684: 687 689 692: 694 697: 699 701: 704:
x= 1576: 1576: 1576: 1576: 1576: 1576: 1577: 1577: 1577: 1578: 1578: 1579: 1580: 1580: 1581:
Qc: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.119: 0.118:
Фоп: 101: 101: 103: 103: 105: 107: 107: 109: 109: 110: 111: 113: 113: 115:
Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Вн: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076:
Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:
Вн: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вн: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 706: 708: 710 713 715: 717 719: 721 723 726: 728 730: 732 733: 735:
x= 1582: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1591: 1592: 1593: 1595: 1596: 1598: 1599:
Qc: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Фоп: 117: 117: 119: 120: 121: 121: 123: 123: 125: 125: 127: 129: 129: 130:
Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Вн: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074:
Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:
Вн: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вн: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 737: 739: 741 743 744: 746 747: 749 751 752: 753 755: 756 757: 759:
x= 1601: 1602: 1604: 1606: 1608: 1610: 1611: 1613: 1615: 1617: 1619: 1621: 1623: 1625: 1628:
Qc: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Фоп: 131: 133: 133: 135: 137: 137: 137: 139: 140: 141: 141: 143: 145: 145:
Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Вн: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:
Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 760: 761: 762 763 764: 765 765: 766 767 768: 768 769: 769 770: 770:
x= 1630: 1632: 1634: 1636: 1639: 1641: 1643: 1646: 1648: 1650: 1653: 1655: 1657: 1660: 1662:
Qc: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.119: 0.120: 0.119: 0.119: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122:
Фоп: 147: 149: 149: 150: 151: 153: 153: 155: 155: 157: 157: 159: 160: 161:
Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Вн: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079:
Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:
Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 770: 770: 771 771 771: 771 770: 770 770: 770 770: 769 769: 769:
x= 1665: 1667 1670: 1672: 1675 1677 1725: 1725: 1726 1728 1731: 1733 1736 1738: 1740
Qc: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.126: 0.126: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.126:
Фоп: 163 163: 165 167: 167 169 190: 190 190: 191 193: 193 195: 195: 197

Вп: 0.080: 0.080 0.080: 0.080: 0.081 0.081 0.082: 0.082: 0.082 0.082 0.081: 0.081 0.081: 0.081: 0.080
Кл: 0009: 0009 0009: 0009: 0009 0009 0009: 0009 0009 0009: 0009: 0009 0009: 0009 0009
Вп: 0.017 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017
Кл: 0007: 0007 0007: 0007: 0007 0007 0007: 0007 0007 0007: 0007: 0007 0007: 0007 0007
Вп: 0.017 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017
Кл: 0001 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001

Вн: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078:
Кл: 0009: 0009 0009: 0009: 0009 0009 0009 0009 0009 0009: 0009: 0009: 0009 0009: 0009 0009:
Вп: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Кл: 0007: 0007 0007: 0007: 0007 0007 0007 0007 0007 0007: 0007: 0007: 0007 0007: 0007 0007:
Вп: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Кл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001 0001 0001 0001: 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001:

Бн: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078:
 Кн: 0009: 0009 0009: 0009: 0009 0009 0009 0009 0009 0009: 0009: 0009: 0009 0009:
 Вп: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
 Кн: 0007: 0007 0007: 0007: 0007 0007 0007 0007 0007 0007: 0007: 0007: 0007 0007:
 Вп: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
 Кн: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001 0001 0001 0001: 0001: 0001: 0001 0001:

[illegible][illegible]

Вн: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072:
Кл: 0009: 0009 0009: 0009 0009: 0009 0009 0009: 0009 0009: 0009 0009: 0009 0009: 0009 0009:
Вн: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Кл: 0007: 0007 0007: 0007 0007 0007: 0007 0007: 0007 0007: 0007: 0007: 0007 0007: 0007 0007 0007:
Вн: 0.017: 0.017 0.017: 0.017: 0.017: 0.017 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Кл: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

Вн: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075:
Кл: 0009: 0009 0009: 0009: 0009 0009 0009 0009 0009 0009: 0009: 0009 0009: 0009 0009: 0009 0009
Вн: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Кл: 0007: 0007 0007: 0007: 0007 0007 0007 0007 0007 0007: 0007: 0007 0007: 0007 0007: 0007 0007
Вн: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Кл: 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001 0001 0001 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 0001: 0001 0001

```

-----
x= 1578: 1577 1577: 1577: 1577 1577 1576: 1576: 1576
-----
Qс: 0 119: 0.119: 0.120 0.121 0.122: 0.123: 0.127 0.127 0.127;
Фоп: 65: 67: 69: 69: 70: 71: 100: 100: 101:
Uоп: 0.75 0.75: 0.75 0.75: 0.75: 0.75 0.75: 0.75 0.75;
-----
Вн: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.081: 0.081: 0.081:
Кп: 0009: 0009 0009: 0009: 0009 0009 0009: 0009 0009
Вн: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Кп: 0007: 0007 0007: 0007: 0007 0007 0007: 0007 0007
Вп: 0.017: 0.017 0.017: 0.018: 0.018 0.018 0.019: 0.019: 0.019
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2 5. Модель ОНД-86

Координаты точки: X= 1823.0 м Y= 673.0 м

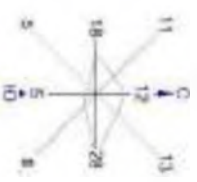
Максимальная суммарная концентрация | C_{ср} = 0.13325 допн ПДК |

Достигается при опасном направлении 257 град
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников 10 В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|-----------------------------|----------|-------------|--------|--------------|
| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в %] | Сум. % | Кэф. влияния |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 000301 0009 | T | 0.0563 | 0.085048 | 63.8 | 63.8 | 1.5106262 |
| 2 | 000301 0007 | T | 0.0083 | 0.018663 | 14.0 | 77.8 | 2.2377462 |
| 3 | 000301 0001 | T | 0.0083 | 0.018663 | 14.0 | 91.8 | 2.2377462 |
| 4 | 000301 6009 | П | 0.0136 | 0.007747 | 5.8 | 97.7 | 0.568990767 |
| | | | В сумме = | | 0.130121 | 97.7 | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | | 0.003125 | 2.3 | |

Город: 036 Область: Адыя. Малакшиский рай
Объект: 0003 Ст. Бакты эксплуатация Вар №4
УПРЗА ЗРА V2.5 Модель:
30 0330+0333



Укажите название:

☐ "Теплоэнергетическая"

☐ "Жилищно-коммунальная"

☐ "Системно-информационная"

☐ "Жилищно-коммунальная, жилищно-коммунальная"

0.008 TPa
 0.047 TPa
 0.101 TPa
 0.126 TPa
 0.245 TPa
 0.319 TPa

[illegible]

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 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 (Е): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alt | F | KP | Ди | Выброс |
|---|-----|-----|------|------|--------|-----|------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>:Ис:-----м-----м-----м/с-----м3/с-----градС-----м-----м-----м-----м-----гр-----г/с----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0125000 |
| 000301 0007 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0125000 |
| 000301 0009 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 0.0 | 1702 | 645 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0068000 |
| Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 0001 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0041700 |
| 000301 0007 | T | 3.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 1700 | 643 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0041700 |
| 000301 0009 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 0.0 | 1702 | 645 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0281500 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная | | | | | | | | | | | | | | | |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | | Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 0001 | 0.070840 | T | 0.982354 | 0.50 | 17.1 | | 1 | 000301 0001 | 0.070840 | T | 0.982354 | 0.50 | 17.1 | |
| 2 | 000301 0007 | 0.070840 | T | 0.982354 | 0.50 | 17.1 | | 2 | 000301 0007 | 0.070840 | T | 0.982354 | 0.50 | 17.1 | |
| 3 | 000301 0009 | 0.090300 | T | 0.380216 | 0.50 | 28.5 | | 3 | 000301 0009 | 0.090300 | T | 0.380216 | 0.50 | 28.5 | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный $Mq = 0.231980$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 2.344924 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
 Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе seasons. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 6.0 м/с
 0.5 1 0.15 долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макаччинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
 размеры Длнна(по X)= 1586, Ширина(по Y)= 1220
 шаг сетки = 122.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ----- | |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |
| ----- | |

y= 1780 : Y-строка 1 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 1613.0; напр.ветра=175)

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qс : 0.008 0.009: 0.010 0.010 0.011: 0.012: 0.013 0.014 0.015: 0.016: 0.017 0.018: 0.018 0.018

y= 1536 : Y-строка 3 Сmax= 0.023 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022:

y= 1414 : Y-строка 4 Сmax= 0.030 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029

y= 1292 : Y-строка 5 Сmax= 0.041 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.041: 0.039:

y= 1170 : Y-строка 6 Сmax= 0.058 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.043: 0.051: 0.057: 0.058: 0.054:

Фот: 110: 111: 113: 117: 119: 123: 127: 133: 139: 147: 159: 171: 183: 197:

Uот: 0.75: 0.75: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019:

Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.009: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019:

Кп: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Вн: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:

Кп: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.001: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 1048 : Y-строка 7 Сmax= 0.087 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.046: 0.059: 0.073: 0.084: 0.087: 0.079:

Фот: 105: 107: 109: 111: 113: 117: 120: 125: 131: 141: 153: 167: 185: 201:

Uот: 0.75: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.030: 0.031: 0.028:

Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.009: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.030: 0.031: 0.028:

Кп: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Вн: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.024: 0.024: 0.023:

Кп: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.001: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 926 : Y-строка 8 Сmax= 0.138 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.041: 0.056: 0.078: 0.106: 0.132: 0.138: 0.118:

Фот: 101: 103: 103: 105: 107: 109: 113: 117: 121: 130: 143: 163: 187: 209:

Uот: 0.75: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.039: 0.049: 0.052: 0.044:

Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.009: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.039: 0.049: 0.052: 0.044:

Кп: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Вн: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.033: 0.034: 0.031:

Кп: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.001: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 804 : Y-строка 9 Сmax= 0.290 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=193)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.047: 0.067: 0.099: 0.150: 0.241: 0.290: 0.176:

Фот: 97: 97: 97: 99: 100: 101: 103: 105: 109: 115: 127: 151: 193: 225:

Uот: 0.75: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 0.75: 6.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.036: 0.057: 0.082: 0.098: 0.068:

Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.009: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Вн: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.036: 0.057: 0.082: 0.098: 0.068:

Кп: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Вн: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.078: 0.093: 0.040:

Кп: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.001: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 682 : Y-строка 10 Сmax= 1.345 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=221)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.021: 0.027: 0.036: 0.050: 0.073: 0.113: 0.185: 0.681: 1.345: 0.299:

Фот: 91: 91: 91: 93: 93: 93: 93: 93: 95: 97: 100: 113: 221: 257:

Uот: 0.75: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 0.75: 6.00:

Вп: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.042: 0.072: 0.249: 0.523: 0.101:

Кп: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Вн: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.042: 0.072: 0.249: 0.523: 0.101:

Кп: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Вн: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.029: 0.041: 0.184: 0.299: 0.096:

Кп: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 560 : Y-строка 11 Сmax= 0.736 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=337)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.036: 0.049: 0.072: 0.109: 0.175: 0.483: 0.736: 0.254:

Фот: 87: 87: 85: 85: 85: 83: 81: 80: 75: 69: 47: 337: 299:

Уоп: 0.75 0.75 : 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 6.00 6.00 : 0.75 0.75 : 0.75 :
 Вп: 0.004: 0.004 0.005: 0.006: 0.007 0.009 0.012: 0.017: 0.026 0.040 0.068: 0.173 0.271: 0.086:
 Ки: 0001: 0001 0001: 0001: 0009 0001 0001: 0001 0001: 0001: 0001 0001: 0001 : 0001 :
 Вп: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.040: 0.068: 0.173: 0.271: 0.086:
 Ки: 0007: 0007 0007: 0007: 0007 0007 0007: 0007: 0007 0007: 0007: 0007: 0007 : 0007 :
 Вп: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.029: 0.039: 0.138: 0.193: 0.082:
 Ки: 0009: 0009: 0009: 0009: 0001: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель ОНД-86

Координаты точки: X= 1735.0 м Y= 682.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 1.34464 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении: 221 град.
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 3 В таблице указаны вкладчики не более чем с 95% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Имя | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум % | Коэф. влияния |
|--|-----|-----|--------|-------|-----------|-------|---------------|
| --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | |
| --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | |
| \| 1 \| 000301 \| 0001 \| T \| 0.0708 \| 0.522895 \| 38.9 \| 38.9 \| 7.3813510 \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 2 \| 000301 \| 0007 \| T \| 0.0708 \| 0.522895 \| 38.9 \| 77.8 \| 7.3813510 \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 3 \| 000301 \| 0009 \| T \| 0.0903 \| 0.298851 \| 22.2 \| 100.0 \| 3.3095379 \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| В сумме = 1.34464 \| 100.0 \| |  |  |  |  |  |  |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект : 0003 Ст. Бахты эксплуатации.

Вар.расч. : 4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммации: 31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 1064 м, Y= 1170 |
 Длина и ширина: L= 1586 м, B= 1220 м |
 Шаг сетки (dX=dY): D= 122 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| * --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- | | | | | | | | | | | | | |
| \| 1 \| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.014 \| - 1 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 2 \| 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 \| - 2 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 3 \| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.023 0.022 \| - 3 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 4 \| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.026 0.028 0.030 0.030 0.029 \| - 4 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 5 \| 0.010 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.029 0.033 0.037 0.040 0.041 0.039 \| - 5 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 6 \| 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.024 0.029 0.036 0.043 0.051 0.057 0.058 0.054 \| - 6 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 7 \| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.028 0.035 0.046 0.059 0.073 0.084 0.087 0.079 \| - 7 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 8 \| 0.010 0.012 0.013 0.016 0.019 0.024 0.031 0.041 0.056 0.078 0.106 0.132 0.138 0.118 \| - 8 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 9 \| 0.011 0.012 0.013 0.016 0.020 0.026 0.034 0.047 0.067 0.099 0.150 0.241 0.290 0.176 \| - 9 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 10 \| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.021 0.027 0.036 0.050 0.073 0.113 0.185 0.681 1.345 0.299 \| - 10 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 11 \| 0.011 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.036 0.049 0.072 0.109 0.175 0.483 0.736 0.254 \| - 11 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 12 \| 0.011 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.036 0.049 0.072 0.109 0.175 0.483 0.736 0.254 \| - 12 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 13 \| 0.011 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.036 0.049 0.072 0.109 0.175 0.483 0.736 0.254 \| - 13 | | | | | | | | | | | | | |
| \| 14 \| 0.011 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.036 0.049 0.072 0.109 0.175 0.483 0.736 0.254 \| - 14 | | | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C_с = 1.34464

Достигается в точке с координатами X_м = 1735.0 м

(X-столбец 13, Y-строка 10)

При опасном направлении ветра 221 град.

и "опасной" скорости ветра 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 038 Область Абай, Макинчикский рай.

Объект : 0003 Ст. Бахты эксплуатации.

Вар.расч. : 4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммации: 31=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений

| C_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп - опасная скорость ветра [м/с] |
 | Вп - вклад ИСТОЧНИКА в C_с [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Вп |

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м³ не печатается

-Если в строке C_сmax < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Вп, Ки не печатаются

y= 1500: 1589 1622: 1678: 1744 1767 1500: 1768: 1500 1622 1744: 1500 1769 1500: 1622

x= 306: 317: 322: 329: 338: 341: 400: 426: 428: 444: 460: 494: 511: 550: 566:

```

y= 1744: 1500: 1590: 1622: 1680: 1744: 1770:
-----
x=  582:  587:  590:  591:  593:  595:  596:
-----
Qc: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
-----

```

Координаты точки: X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Достигается при опасном направлении 127 град
и скорости ветра 0.75 м/с

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------|--------|----------------------------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---C-О-П-+---C-И-С--- | | ---M-(M-)+---C-доп. ПДК--- | | b-C/M --- | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0708 | 0.004015 | 36.9 | 0.056682680 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0708 | 0.004015 | 36.9 | 0.056682680 |
| 3 | 000301 | 0009 | T | 0.0903 | 0.002856 | 26.2 | 0.031622887 |
| В сумме = | | | | 0.010886 | 100.0 | | |

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 Расчет проводится 19.05.2026 16:46

Группа суммарии: 31=030] 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: 174

| Расшифровка обозначений | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Fопт | - опасное напрвл. ветра [угл. град.] |
| Uопт | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

-Если расчет для суммации, то концентр. не печатается
 -Если в строке Стпах<= 0.05 ПДК, то Fопт,Uопт,Ви,Ки не печатаются

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Bn: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.146: 0.146: 0.147
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001
Bn: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.146: 0.146: 0.147
Kn: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007
Bn: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.127
Kn: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009

y= 770: 770: 771: 771: 771: 771: 770: 770: 770: 770: 770: 769: 769: 769:
x= 1665: 1667: 1670: 1672: 1675: 1677: 1725: 1725: 1726: 1728: 1731: 1733: 1736: 1738: 1740
Qc: 0.424: 0.427: 0.426: 0.428: 0.431: 0.433: 0.438: 0.438: 0.437: 0.434: 0.431: 0.428: 0.429: 0.427: 0.424:
Phi: 165: 165: 167: 167: 169: 169: 191: 191: 191: 193: 193: 195: 195: 197: 197:
Uon: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Bn: 0.148: 0.149: 0.149: 0.150: 0.151: 0.151: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.147:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.148: 0.149: 0.149: 0.150: 0.151: 0.151: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.147:
Kn: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Bn: 0.127: 0.129: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129
Kn: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009

y= 768: 768: 767: 766: 766: 765: 764: 763: 762: 762: 760: 759: 758: 757: 756:
x= 1748: 1745: 1748: 1750: 1752: 1755: 1757: 1759: 1762: 1764: 1766: 1768: 1770: 1773: 1775
Qc: 0.424: 0.420: 0.420: 0.420: 0.417: 0.415: 0.416: 0.416: 0.414: 0.409: 0.413: 0.413: 0.412: 0.408: 0.407:
Phi: 199: 200: 201: 201: 203: 205: 205: 207: 207: 209: 209: 210: 211: 213: 213
Uon: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Bn: 0.147: 0.146: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.145: 0.144: 0.144: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.141:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.147: 0.146: 0.146: 0.146: 0.145: 0.144: 0.145: 0.144: 0.144: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.141:
Kn: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Bn: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125
Kn: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009

y= 755: 753: 752: 750: 749: 747: 746: 744: 743: 741: 739: 737: 735: 734: 732:
x= 1777: 1779: 1781: 1783: 1785: 1787: 1789: 1790: 1792: 1794: 1796: 1797: 1799: 1801: 1802
Qc: 0.405: 0.408: 0.406: 0.408: 0.406: 0.407: 0.405: 0.408: 0.406: 0.406: 0.406: 0.409: 0.409: 0.405: 0.408:
Phi: 215: 215: 217: 217: 219: 220: 221: 221: 223: 223: 225: 225: 227: 229: 229
Uon: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Bn: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.140: 0.142:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.140: 0.142:
Kn: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Bn: 0.124: 0.125: 0.124: 0.125: 0.124: 0.125: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125
Kn: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009

y= 730: 728: 726: 724: 721: 719: 717: 715: 713: 711: 708: 706: 704: 701: 699:
x= 1804: 1805: 1806: 1808: 1809: 1810: 1811: 1813: 1814: 1815: 1816: 1817: 1817: 1818: 1819
Qc: 0.407: 0.410: 0.411: 0.410: 0.415: 0.416: 0.418: 0.415: 0.416: 0.417: 0.420: 0.420: 0.425: 0.427: 0.428:
Phi: 230: 231: 231: 233: 235: 235: 237: 237: 239: 239: 241: 241: 243: 243: 245
Uon: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Bn: 0.141: 0.142: 0.143: 0.142: 0.144: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.145: 0.146: 0.146: 0.148: 0.149: 0.149:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.141: 0.142: 0.143: 0.142: 0.144: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.145: 0.146: 0.146: 0.148: 0.149: 0.149:
Kn: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Bn: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.129: 0.130: 0.130
Kn: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009

y= 697: 694: 692: 690: 687: 685: 682: 680: 677: 675: 673: 606: 605: 605: 603:
x= 1820: 1820: 1821: 1821: 1822: 1822: 1823: 1823: 1823: 1823: 1823: 1825: 1825: 1825: 1825
Qc: 0.426: 0.433: 0.432: 0.436: 0.437: 0.440: 0.440: 0.443: 0.448: 0.451: 0.453: 0.432: 0.430: 0.430: 0.426:
Phi: 245: 247: 249: 249: 250: 251: 253: 253: 255: 255: 257: 287: 287: 287: 289
Uon: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Bn: 0.148: 0.151: 0.150: 0.152: 0.152: 0.154: 0.154: 0.155: 0.157: 0.158: 0.159: 0.151: 0.150: 0.150: 0.149:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.148: 0.151: 0.150: 0.152: 0.152: 0.154: 0.154: 0.155: 0.157: 0.158: 0.159: 0.151: 0.150: 0.150: 0.149:
Kn: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Bn: 0.129: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.134: 0.135: 0.135: 0.136: 0.130: 0.129: 0.129: 0.128
Kn: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009

y= 601: 598: 596: 593: 591: 588: 586: 583: 581: 579: 576: 574: 572: 569: 567:
x= 1825: 1825: 1825: 1824: 1824: 1824: 1823: 1823: 1822: 1822: 1821: 1821: 1820: 1819: 1818
Qc: 0.424: 0.419: 0.415: 0.414: 0.410: 0.404: 0.405: 0.398: 0.399: 0.394: 0.392: 0.387: 0.386: 0.383: 0.382:
Phi: 289: 290: 291: 293: 293: 295: 295: 297: 297: 299: 299: 300: 301: 303: 303
Uon: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Bn: 0.148: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.141: 0.141: 0.139: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.135: 0.133: 0.133:
Kn: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Bn: 0.148: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.141: 0.141: 0.139: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.135: 0.133: 0.133:
Kn: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Bn: 0.128: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120: 0.119: 0.118: 0.117: 0.117: 0.116
Kn: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009

y= 565: 562: 560: 562: 564: 567: 569: 571: 573: 576: 578: 581: 583: 585: 588:

x= 1817: 1816: 1815: 1586: 1585: 1584: 1583: 1582: 1582: 1581: 1580: 1580: 1579: 1579: 1578:

Qc: 0.380: 0.377: 0.375: 0.381: 0.382: 0.386: 0.387: 0.388: 0.393: 0.396: 0.396: 0.403: 0.403: 0.407: 0.409:
Фог: 305: 305: 307: 55: 55: 57: 57: 59: 59: 61: 61: 63: 63: 65: 65:
Uог: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Вн: 0.132: 0.131: 0.130: 0.134: 0.134: 0.136: 0.136: 0.137: 0.138: 0.139: 0.140: 0.142: 0.142: 0.144: 0.144:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.132: 0.131: 0.130: 0.134: 0.134: 0.136: 0.136: 0.137: 0.138: 0.139: 0.140: 0.142: 0.142: 0.144: 0.144:
Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вн: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120:
Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

y= 590: 593: 595: 597: 600: 602: 669: 669: 670:

x= 1578: 1577: 1577: 1577: 1577: 1577: 1576: 1576: 1576:

Qc: 0.413: 0.414: 0.418: 0.422: 0.427: 0.430: 0.447: 0.447: 0.446:
Фог: 67: 67: 69: 69: 71: 71: 101: 101: 101:
Uог: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Вн: 0.146: 0.146: 0.148: 0.149: 0.151: 0.152: 0.158: 0.158: 0.158:
Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вн: 0.146: 0.146: 0.148: 0.149: 0.151: 0.152: 0.158: 0.158: 0.158:
Кн: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вн: 0.121: 0.122: 0.122: 0.123: 0.125: 0.126: 0.131: 0.131: 0.131:
Кн: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 1823.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45345 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 257 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> | --- | М-(Мг) | С[доли ПДК] | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000301 | 0001 | T 0.0708 | 0.158522 | 35.0 | 35.0 | 2.2377462 |
| 2 | 000301 | 0007 | T 0.0708 | 0.158522 | 35.0 | 69.9 | 2.2377462 |
| 3 | 000301 | 0009 | T 0.0903 | 0.136410 | 30.1 | 100.0 | 1.5106262 |
| В сумме = | | | | 0.453453 | 100.0 | | |



Историческое значение флага

0.050 M NaCl

— 100 руб

— THE NEW

— 0 70 7163

— 1986 1987
— 1988 1989



3. Исходные параметры счетчиков, УИПЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

06: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1658 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc 0.001 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.002: 0.002 0.002 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 0.002 0.002

y= 1536 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=181)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1414 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc 0.001 0.001: 0.001 0.002 0.002: 0.002: 0.002 0.003 0.003: 0.003: 0.004 0.004: 0.004 0.004

y= 1292 : Y-строка 5 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 1170 : Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=183)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:

y= 1048 : Y-строка 7 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=185)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc 0.001 0.001: 0.002 0.002 0.002: 0.003: 0.004 0.004 0.006: 0.007: 0.009 0.010: 0.010 0.010

y= 926 : Y-строка 8 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=187)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016:

y= 804 : Y-строка 9 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=191)

x= 271 : 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc 0.001 0.002: 0.002 0.002 0.003: 0.003: 0.004 0.006 0.008: 0.012: 0.017 0.030: 0.037 0.023

y= 682 : Y-строка 10 Cmax= 0.155 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=221)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc 0.001 0.002: 0.002 0.002 0.003: 0.003: 0.005 0.006 0.009: 0.013: 0.023 0.079: 0.155 0.038

Фоп: 91: 91 91: 91 93: 93 93: 93: 95 97: 99 113: 221: 257

Uоп: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.035: 0.074: 0.014:

Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004 0.006 0.009: 0.035 0.074: 0.014:

Кн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Вн : 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.004 0.006: 0.005 0.007

Кн : 6.009 6.009: 6.009: 6.009 6.009: 6.009: 6.009 6.009: 6.009: 6.009 6.009 6.009

y= 560 : Y-строка 11 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 1735.0; напр.ветра=339)

x= 271 : 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:

Qc 0.001 0.002: 0.002 0.002 0.003: 0.003: 0.005 0.006 0.009: 0.013: 0.021 0.058: 0.085 0.032

Фоп: 87: 87 85: 85 83: 83 81: 79 75: 67 47: 339 300:

Uоп: 0.75: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.024: 0.038: 0.012:

Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004 0.006 0.008: 0.024 0.038: 0.012:

Кн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Вн : 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.004 0.007: 0.006 0.006

Кн : 6.009 6.009: 6.009: 6.009 6.009: 6.009: 6.009 6.009: 6.009: 6.009: 6.009 6.009

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 1735.0 м Y= 682.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.15546 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 221 град
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 9. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вкладом

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Изм.] Код [Тип] Выброс | Вклад | Вклад в % [Сум. %] Коэф.влияния |

[---] [ОБ-П] > [И-С] > [---] [М-(Мq)] > [С(доли ПДК)] > [---] > [---] > [---] > [---] > [---] > [---]

| 1 | 000301 0001 | Т | 0.0100 | 0.073814 | 47.5 | 47.5 | 7.3813505 |

| 2 | 000301 0007 | Т | 0.0100 | 0.073814 | 47.5 | 95.0 | 7.3813505 |

| 3 | 000301 6009 | П | 0.0136 | 0.004665 | 3.0 | 98.0 | 0.342615932 |

| В сумме = 0.152292 98.0 |

| Суммарный вклад остальных = 0.003170 2.0 |

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Шаг сетки ($dX=dY$) : $D=122$ м

| ВКЛАДЫ РИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|---|--------|------|--------|----------|-----------|------|--------------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. | Коеф. влияния |
| -----<Ос-Т>\|<И>----- М-(Мг)-\|<Сдвои ПДК>-----b=C/M----- | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0001 | T | 0.0100 | 0.000490 | 34.1 | 34.1 \| 0.048983105 |
| 2 | 000301 | 0007 | T | 0.0100 | 0.000490 | 34.1 | 68.1 \| 0.048983105 |
| 3 | 000301 | 6009 | П1 | 0.0136 | 0.000339 | 23.6 | 91.7 \| 0.024910279 |
| 4 | 000301 | 0003 | T | 0.0014 | 0.000034 | 2.4 | 94.1 \| 0.024963655 |
| 5 | 000301 | 0004 | T | 0.0014 | 0.000034 | 2.4 | 96.5 \| 0.024910279 |
| В сумме = | | | | 0.001387 | 96.5 | | |

| Суммарный вклад остальных = 0.000051 3.5 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Маканчинский рай.

Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммации : 39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 174

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |
| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |
| y= 670: 672: 675: 677: 680: 682: 684: 687: 689: 692: 694: 697: 699: 701: 704: | |
| x= 1576: 1576: 1576: 1576: 1576: 1576: 1577: 1577: 1578: 1578: 1579: 1580: 1580: 1581: | |
| Qc : 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: | |
| Фоп: 101 : 101 : 103 : 103 : 105 : 105 : 107 : 107 : 109 : 110 : 111 : 113 : 113 : 115 : | |
| Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | |
| Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: | |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | |
| Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: | |
| Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | |
| Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: | |
| Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : | |
| y= 706: 708: 710: 713: 715: 717: 719: 721: 723: 726: 728: 730: 732: 733: 735: | |
| x= 1582: 1583: 1584: 1585: 1586: 1587: 1588: 1589: 1591: 1592: 1593: 1595: 1596: 1598: 1599: | |
| Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: | |
| y= 737: 739: 741: 743: 744: 746: 747: 749: 751: 752: 753: 755: 756: 757: 759: | |
| x= 1601: 1602: 1604: 1606: 1608: 1610: 1611: 1613: 1615: 1617: 1619: 1621: 1623: 1625: 1628: | |
| Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: | |
| y= 760: 761: 762: 763: 764: 765: 765: 766: 767: 768: 768: 769: 769: 770: 770: | |
| x= 1630: 1632: 1634: 1636: 1639: 1641: 1643: 1646: 1648: 1650: 1653: 1655: 1657: 1660: 1662: | |
| Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: | |
| y= 770: 770: 771: 771: 771: 771: 770: 770: 770: 770: 770: 769: 769: 769: | |
| x= 1665: 1667: 1670: 1672: 1675: 1677: 1725: 1725: 1726: 1728: 1731: 1733: 1736: 1738: 1740: | |
| Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: | |
| Фоп: 163 : 163 : 165 : 165 : 167 : 167 : 189 : 189 : 190 : 191 : 191 : 193 : 195 : 195 : 197 : | |
| Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | |
| Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: | |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | |
| Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: | |
| Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | |
| Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: | |
| Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : | |
| y= 768: 768: 767: 766: 766: 765: 764: 763: 762: 762: 760: 759: 758: 757: 756: | |
| x= 1743: 1745: 1748: 1750: 1752: 1755: 1757: 1759: 1762: 1764: 1766: 1768: 1770: 1773: 1775: | |
| Qc : 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: | |
| Фоп: 197 : 199 : 200 : 201 : 201 : 203 : 205 : 205 : 207 : 207 : 209 : 209 : 210 : 211 : 213 : | |
| Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | |
| Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: | |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | |
| Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: | |
| Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | |
| Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: | |
| Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : | |
| y= 755: 753: 752: 750: 749: 747: 746: 744: 743: 741: 739: 737: 735: 734: 732: | |
| x= 1777: 1779: 1781: 1783: 1785: 1787: 1789: 1790: 1792: 1794: 1796: 1797: 1799: 1801: 1802: | |
| Qc : 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: | |
| Фоп: 213 : 215 : 217 : 217 : 219 : 220 : 221 : 221 : 223 : 223 : 225 : 225 : 227 : 229 : 229 : | |
| Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : | |
| Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: | |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | |
| Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: | |
| Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : | |
| Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: | |

Кп: 6009 : 6009 6009 : 6009 : 6009 6009 6009 : 6009 6009 6009 : 6009 : 6009 6009 : 6009 6009

y= 730: 728: 726 724 721: 719 717: 715 713 711: 708 706: 704 701: 699;
x= 1804: 1805 1806: 1808: 1809 1810 1811: 1813: 1814 1815 1816: 1817 1818: 1819
Qc: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Фоп: 230 231: 233 233: 235 237 237: 239 239: 240 241: 243 243: 245: 247
Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Вп: 0.020: 0.020 0.020: 0.020: 0.020 0.020 0.020: 0.020: 0.020 0.020 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.021
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.020: 0.020 0.020: 0.020: 0.020 0.020 0.020: 0.020: 0.020 0.020 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.021
Кп: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вп: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Кп: 6009: 6009 6009: 6009: 6009 6009 6009: 6009 6009 6009: 6009: 6009 6009: 6009 6009

y= 697: 694: 692 690 687: 685 682: 680 677 675: 673 666: 605 603: 603;
x= 1820: 1820 1821: 1821: 1822 1822 1823: 1823: 1823 1823 1823: 1825 1825: 1825: 1825
Qc: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.051: 0.051: 0.051:
Фоп: 247 249: 249 250: 251 253 253: 255 257: 257 259: 289 289: 289: 290
Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Вп: 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.021 0.022 0.022: 0.022: 0.022 0.022 0.022: 0.021 0.021: 0.021: 0.021
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.021 0.022 0.022: 0.022: 0.022 0.022 0.022: 0.021 0.021: 0.021: 0.021
Кп: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вп: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007:
Кп: 6009: 6009 6009: 6009: 6009 6009 6009: 6009 6009 6009: 6009: 6009 6009: 6009 6009

y= 601: 598: 596 593 591: 588 586: 583 581 579: 576 574: 572 569: 567;
x= 1825: 1825 1825: 1824: 1824 1824 1823: 1823: 1822 1822 1821: 1821 1820 1819: 1818
Qc: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:

y= 565: 562: 560: 562: 564: 567: 569: 571: 573: 576: 578: 581: 583: 585: 588;
x= 1817: 1816: 1815: 1586: 1585: 1584: 1583: 1582: 1582: 1581: 1580: 1580: 1579: 1579: 1578:
Qc: 0.045: 0.045: 0.045 0.046 0.047: 0.047: 0.047 0.047 0.048: 0.048: 0.048 0.049: 0.049 0.050:

y= 590: 593: 595: 597: 600: 602: 609: 609: 670;
x= 1578: 1577 1577: 1577: 1577 1577 1576: 1576: 1576
Qc: 0.050 0.050: 0.051 0.051 0.052: 0.052: 0.053 0.053: 0.053:
Фоп: 63: 67 67: 69 70: 71 100: 100 101:
Uоп: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:
Вп: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Кп: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Вп: 0.021: 0.021 0.021: 0.021: 0.021 0.022 0.022: 0.022: 0.022 0.022
Кп: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Вп: 0.007: 0.006 0.007: 0.006: 0.006 0.006 0.006: 0.006: 0.006 0.006
Кп: 6009: 6009 6009: 6009: 6009 6009 6009: 6009 6009 6009

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 1823.0 м Y= 673.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.05563 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 259 град
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ноm.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф. влияния | |
|----------------------|--------|-------|--------|-----------------------------|------------|--------|--------------|-------------|
| [---\|<О6-П>-<Ис>\|---\| | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |  |
| | | | М(Мг) | С[доли ПДК] | | | b=C/M | |
| 1 | 000301 | 0001 | Т | 0.0100 | 0.022069 | 39.7 | 39.7 | 2.2069106 |
| 2 | 000301 | 0007 | Т | 0.0100 | 0.022069 | 39.7 | 79.3 | 2.2069106 |
| 3 | 000301 | 6009 | П | 0.0136 | 0.008211 | 14.8 | 94.1 | 0.603070438 |
| 4 | 000301 | 0003 | Т | 0.0014 | 0.000837 | 1.5 | 95.6 | 0.610065520 |
| | | | | В сумме = | 0.053186 | 95.6 | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.002463 | 4.4 | | |

| Код | Гит | H | D | Wo | VI | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Al | F | KP | Длн | Выброс |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|------|------|-----|----|-----|-----|-------|--------|-----------|
| С06-П | Ис | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000301 | 6006 | П | 3.0 | | | 0.0 | 1714 | 657 | 2 | 2 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0000 | 167 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 0009 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 0.0 | 1702 | 645 | | | 3.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0180000 |
| 000301 | 6002 | П | 3.0 | | | 0.0 | 1706 | 649 | 2 | 2 | 0.3 | 0.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0003360 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 6001 | П | 3.0 | | | 0.0 | 1704 | 647 | 2 | 2 | 0.3 | 0.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0000588 |

Город :038 Область Абай, Макинчинский рай.
Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатации.
Вар.рассч :4 Рассч год: 2026 Расчет проводится 19.05.2026 16:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Группа суммарная ПДК=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Диагн) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (воломит, пыль

| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
|--|-------------|----------|------------------------|---------------|-------|-------|
| Номер | Код | M_q | Пит | $C_m (C_m^*)$ | U_m | X_m |
| 1 | 000301 6006 | 0.000033 | П1 | 0.001385 | 0.50 | 8.5 |
| 2 | 000301 0009 | 0.036000 | Т1 | 0.454743 | 0.50 | 14.3 |
| 3 | 000301 6002 | 0.000672 | П1 | 0.027956 | 0.50 | 8.5 |
| 4 | 000301 6001 | 0.000118 | П1 | 0.004892 | 0.50 | 8.5 |
| <p>Суммарный $M_q = 0.036823$ (сумма M_q/ПДК по всем примесям)</p> <p>Сумма C_m по всем источникам = 0.488977 долей ПДК</p> <p>Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с</p> | | | | | | |

Город :038 Область Абай, Макинчикинский рай.
Объект :0003 Ст. Басты эксплуатация.
Вар.реч. :4 Рач. год: 2026 Расчет проводится 19.05.2026 16:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Группа сульфатов : ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % : более 70
(Динос) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % : 70-20 (шамот,
цемент, пыль
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % : менее 20
(воломит, пыль

Расчет по прямоугольнику 001 : 1586x1220 с шагом 122
 Расчет по границе санузлов. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0 5 6 0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Усв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{ов} = 0.5 \text{ м/с}$

Город : 0338 Область Абай, Макинчинский рай.
Объект : 0003 Ст. Бакты эксплуатация
Вар.расч. : 4 Расч.год: 2026 Расчет проводится 19.05.2026 16:46
Группа суммашп : ПД=290:7 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Диаг) (493)
2905 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
Расчет проводится на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1064 Y= 1170
размеры: Длина(по X)= 1380, Ширина(по Y)= 1220
шаг сетки = 122.0

-Если расчет для суммарной то концентрация в мг/м³ не печатается
-Если в строке Сmax<= 0.05 ПДК, то Фол, Уол, Ви, Ки не печатаются

```

x= 271: 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:
-----
Qc 0.000 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.001 0.001: 0.001 0.001

```

x= 271; 393; 515 637 759; 881 1003 1125; 1247; 1369 1491 1613; 1735 1857;

Qc: 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001

```
x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
```

[illegible][illegible]

```

-----
x= 271: 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:
-----
.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:.....:
Ge. 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.001:0.002 0.002 0.003:0.004:0.005 0.006:0.007 0.006

```

.....
x= 271: 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:
.....
Oc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
Ce 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.010 0.014 0.018 0.020 0.016

.....
x= 271: 393: 515 637 759: 881 1003 1125: 1247: 1369 1491 1613: 1735 1857:
.....
Oe 0.001 0.001:0.001 0.001 0.001:0.002:0.003 0.004 0.008:0.013:0.022 0.034:0.038 0.023

.....
x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:
.....
Ox: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.028: 0.087: 0.223: 0.039:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.028: 0.087: 0.223: 0.039:
 Фоп: 91: 91: 91: 91: 93: 93: 93: 93: 95: 97: 100: 113: 221: 237:
 Уоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 0.75: 6.00:
 Эл: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.027: 0.085: 0.213: 0.037:
 Ки: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:
 Вл: : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.008: 0.001:
 Кл: : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002:
 Вл: : : : : : : : : 0.001:
 Кл: : : : : : : : : 6001:

x= 271: 393: 515: 637: 759: 881: 1003: 1125: 1247: 1369: 1491: 1613: 1735: 1857:

Qc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.026: 0.057: 0.095: 0.035

Фоп: 87: 87 85: 85 85: 85 83: 81: 79 75: 69 47: 339 299:
Уем: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 0.75: 0.75 6.00:
Вп: 0.001: 0.001 0.001: 0.001: 0.001 0.002 0.003: 0.005: 0.009 0.014 0.025: 0.056 0.093: 0.034:
Ки: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:
Вя: : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
Ки: : 6.002 6.002 6.002: 6.002:

| Вклады_источников | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|---------------|-----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | КОБ-ПЗ | <Ис> | М (Мо) | -С [дош. ПДК] | ----- | ----- | 1=СУМ |

| | | | | | | | | |
|---|--------|------|---|-----------------------------|----------|----------|------|-----------|
| 1 | 000301 | 0009 | T | 0.0360 | 0.212936 | 95.6 | 95.6 | 5.9148808 |
| | | | | В сумме = | | 0.212936 | 95.6 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | | 0.009860 | 4.4 | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Балты эксплуатация.

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммации : ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Дюнас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 1064 м, Y= 1170
 Длина и ширина : L= 1586 м, B= 1220 м
 Шаг сетки (dX=dY) D= 122 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 4 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 5 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 |
| 6 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 |
| 7 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |
| 8 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.014 | 0.018 | 0.020 | 0.016 |
| 9 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.013 | 0.022 | 0.034 | 0.038 | 0.027 |
| 10 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.015 | 0.028 | 0.087 | 0.223 | 0.039 |
| 11 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.014 | 0.026 | 0.057 | 0.095 | 0.035 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ----> Cm=0.22280
 Достигается в точке с координатами Xм= 1735.0м
 (X-столбец 13, Y-строка 10) Yм= 682.0 м
 При опасном направлении ветра 221 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :038 Область Абай, Макинчипский рай.

Объект :0003 Ст. Балты эксплуатация.

Вар.расч :4 Расч год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46

Группа суммации : ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Дюнас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 22

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
 Фоп - опасное напрал. ветра [угл. град.]
 Uоп - опасная скорость ветра [м/с]
 Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
 Кн - код источника для верхней строки Вн

Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
 Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Вн,Кн не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1500: | 1589 | 1622: | 1678: | 1744 | 1767 | 1500: | 1768: | 1500 | 1622 | 1744: | 1500 | 1769 | 1500: | 1622 |
| x= | 306: | 317: | 322: | 329: | 338: | 341: | 400: | 426: | 428: | 444: | 460: | 494: | 511: | 550: | 566: |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | |
|----|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|
| y= | 1744: | 1500: | 1590: | 1622: | 1680: | 1744: | 1770: |
| x= | 582: | 587: | 590 | 591 | 593: | 595 | 596: |
| Qс | 0.001 | 0.001: | 0.001 | 0.001 | 0.001: | 0.001: | 0.001 |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки: X= 587.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00072 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 127 град

| | | | | | | | | | |
|--|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| и скорости ветра 6,00 м/с | | | | | | | | | |
| Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | | | | | | | | | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| \|---\|:О6-П>-<Ис>\|---\|---М-(Mq)-\|C[доли ПДК]\|-----\|-----\|----b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000301 | 0009 | T | 0.0360 | 0.000701 | 97.0 | 97.0 | 0.019482525 | |
| В сумме = | | | | 0.000701 | 97.0 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000022 | 3.0 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :038 Область Абай, Маганчинский рай.
 Объект :0003 Ст. Бахты эксплуатация.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 Расчет проводился 19.05.2026 16:46
 Группа суммации : _ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 174

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | |
| \|Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \|Фоп- опасное напрал. ветра [угл. град.] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \|Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \|Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \|Ки - код источника для верхней строки Ви \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- | | | | | | | | | |
| \| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| -Если в строке Спах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 670: | 672: | 675: | 677: | 680: | 682: | 684: | 687: | 689: | 692: | 694: | 697: | 699: | 701: | 704: |
| x= | 1576: | 1576: | 1576: | 1576: | 1576: | 1576: | 1577: | 1577: | 1577: | 1578: | 1578: | 1579: | 1580: | 1580: | 1581: |
| Qc: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.049: | 0.049: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.047: | 0.047: |
| Фоп: | 101: | 103: | 103: | 105: | 105: | 107: | 107: | 109: | 109: | 111: | 111: | 113: | 113: | 115: | 115: |
| Uоп: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: |
| Ви: | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.048: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.046: |
| Ки: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: |
| Ви: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 706: | 708: | 710: | 713: | 715: | 717: | 719: | 721: | 723: | 726: | 728: | 730: | 732: | 733: | 735: |
| x= | 1582: | 1583: | 1584: | 1585: | 1586: | 1587: | 1588: | 1589: | 1591: | 1592: | 1593: | 1595: | 1596: | 1598: | 1599: |
| Qc: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.044: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 737: | 739: | 741: | 743: | 744: | 746: | 747: | 749: | 751: | 752: | 753: | 755: | 756: | 757: | 759: |
| x= | 1601: | 1602: | 1604: | 1606: | 1608: | 1610: | 1611: | 1613: | 1615: | 1617: | 1619: | 1621: | 1623: | 1625: | 1628: |
| Qc: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.044: | 0.045: | 0.045: | 0.045: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 760: | 761: | 762: | 763: | 764: | 765: | 765: | 766: | 767: | 768: | 768: | 769: | 769: | 770: | 770: |
| x= | 1630: | 1632: | 1634: | 1636: | 1639: | 1641: | 1643: | 1646: | 1648: | 1650: | 1653: | 1655: | 1657: | 1660: | 1662: |
| Qc: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.047: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.050: | 0.049: | 0.051: | 0.051: | 0.051: |
| Фоп: | 147: | 149: | 150: | 151: | 153: | 153: | 153: | 155: | 157: | 157: | 159: | 159: | 160: | 161: | 163: |
| Uоп: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: |
| Ви: | 0.044: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.049: | 0.048: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Ки: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: |
| Ви: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 770: | 770: | 771: | 771: | 771: | 771: | 770: | 770: | 770: | 770: | 770: | 769: | 769: | 769: | 769: |
| x= | 1665: | 1667: | 1670: | 1672: | 1675: | 1677: | 1725: | 1725: | 1726: | 1728: | 1731: | 1733: | 1736: | 1738: | 1740: |
| Qc: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: |
| Фоп: | 163: | 165: | 165: | 167: | 167: | 169: | 190: | 190: | 191: | 191: | 193: | 193: | 195: | 197: | 197: |
| Uоп: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: |
| Ви: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: |
| Ки: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: |
| Ви: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 768: | 768: | 767: | 766: | 766: | 765: | 764: | 763: | 762: | 762: | 760: | 759: | 758: | 757: | 756: |
| x= | 1743: | 1745: | 1748: | 1750: | 1752: | 1755: | 1757: | 1759: | 1762: | 1764: | 1766: | 1768: | 1770: | 1773: | 1775: |
| Qc: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.049: | 0.049: |
| Фоп: | 199: | 199: | 201: | 201: | 203: | 203: | 205: | 205: | 207: | 207: | 209: | 210: | 211: | 213: | 213: |
| Uоп: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: |
| Ви: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.048: | 0.048: |
| Ки: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: | 0009: |
| Ви: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 755: | 753: | 752: | 750: | 749: | 747: | 746: | 744: | 743: | 741: | 739: | 737: | 735: | 734: | 732: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Город: 038 Область: Адыя Меланисийский рай
Объект: 0003 Ст. Быхты эксплуатация Вир №4
МПСЗ АРА V2.5 Модель:
ТН 2907+2908+2909



Microbial mats (cyanobacteria) were present

www.cambridge.org/core

2000-2001 season, 40% of the fish

Стороженко-защитника, и/или НОД

—*Account used to identify customer, if given in N. 01

KYJANOVICH & JAYAKOVA

— 3 201 174x

—D. O'Connell

[illegible]

— 0 000 000 —

1222 NGK



Модель регрессии имеет вид: $y = 1735 \cdot x + 662$ (где x — число компонентов 221, и размер скорости ветра 0,35 м/с).
Рассчитав квадрат суммы $\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$, получим 1220 м.
и $\text{DCC} = 0,90$ (где 1220 м. — квадратичная ошибка, 54,11 — коэффициент корреляции).

Приложение 6 – Ответ РГП на ПХВ «Казгидромет»

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар
министрілігінің «Казгидромет»
шаруашылық жүргізу құрылымы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорнының Шығыс Қазақстан
және Абай облыстары бойынша
филиалы

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ. Потанин 12

Филиал Республиканского
государственного предприятия на
праве хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан по Восточно-
Казахстанской и Абайской
областям

Республика Казахстан 010000, г.Усть-
Каменогорск, Потанина 12

23.02.2026 №ЗТ-2026-00761274

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казахстанский научно-
исследовательский институт железнодорожного
транспорта"

На №ЗТ-2026-00761274 от 20 февраля 2026 года

ТОО «КазНИИ железнодорожного транспорта» Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос №ЗТ-202600761274 от 23 февраля 2026 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г. Аягоз Аягозского района, в с. Бахты Меканчинского района, в с. Уржар Уржарского района Абайской области осредненными многолетними данными метеостанций Аягоз, Бахты и Уржар. Приложение на 6-ти листах. Примечание: В связи с отсутствием наблюдательного пункта в с. Меканчи Меканчинского района Абайской области, информация предоставлена по данным ближайшей метеостанции Бахты. В соответствии со статьей 91 АПК РК от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с предоставленным ответом, участник имеет право на обжалование. Директор Л. Болатқан Исп. Базарова Ш.К. Тел.: 8 (7232) 70-14-43

Қабылданған шешімнен нақтырақ ақпаратқа: Сіз оған Қазақстан Республикасының Әкімшілік рәсімдер-процесстері кәдімгісі 91-
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор

БОЛАТҚАН ЛҒАЗЗАТ САРҚЫТХАНҚЫЗЫ



Исполнитель

БАЗАРОВА ШЫНАР ҚАНАЛҒИЯҚЫЗЫ

тел.: 7773505293

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарының № 370-ІІ Заңымен 1-мәртебесіне сай және қазақ тілсыймшлығы адрестінен берілді.

Данный документ соответствует пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Құбылданған шешіммен қабылданған жағдайда, Осы орын Қазақстан Республикасы, Ветеринария-продовольствия кодексі, 91-бабына сәйкес қолмақұдануға құқылы.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процессуально-процессуального кодекса Республики Казахстан.

от 23 февраля 2026 года

Автожского района Адыгейской области по оценочным многолетним данным МС Агроз.

| Среднемесячная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--------|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -16,1 | -13,0 | -7,1 | 5,7 | 13,1 | 18,7 | 20,9 | 18,9 | 12,3 | 4,0 | -6,5 | -11,5 | 3,0 |
| Средняя месячная максимальная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -21,6 | -20,7 | -12,6 | -0,8 | 5,2 | 10,7 | 13,1 | 10,7 | 4,4 | -2,1 | -11,5 | -18,8 | -3,7 |
| Средняя месячная минимальная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -10,5 | -8,4 | -0,7 | 13 | 20,8 | 26,3 | 28,4 | 26,8 | 20,9 | 11,9 | -0,4 | -8 | 10,0 |
| Средняя относительная влажность воздуха, % | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 78 | 76 | 76 | 61 | 54 | 51 | 53 | 49 | 51 | 65 | 77 | 79 | 64 |
| Количество осадков, мм | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 18 | 16 | 17 | 22 | 28 | 32 | 40 | 22 | 13 | 25 | 32 | 25 | 287 |
| Средняя скорость ветра, м/с | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 3,5 | 3,8 | 4,1 | 4,5 | 4,4 | 4,1 | 3,7 | 3,9 | 3,8 | 3,7 | 3,7 | 3,3 | 3,9 |
| Максимальная скорость ветра, м/с | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 23 | 20 | 24 | 34 | 21 | 20 | 18 | 22 | 20 | 17 | 18 | 24 | 34 |
| Среднее число дней с грозой | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| - | - | - | 0,7 | 3,3 | 5,6 | 7,4 | 2,5 | 0,6 | 0,2 | - | - | 20,3 |
| Среднее число дней с сильной бурей | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| | | | 0,2 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 0,9 | 0,3 | 0,2 | | | 4,3 |
| Среднее число дней с жгучей пылью | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 6,5 | 6,2 | 2,6 | 0,2 | - | - | - | - | - | 0,07 | 2,1 | 4,0 | 21,7 |
| Среднее число дней с туманом | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 1,9 | 2,4 | 2,9 | 1,1 | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,6 | 1,2 | 2,1 | 3,7 | 16,7 |
| Продолжительность солнечного сияния, в часах | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| 139 | 164 | 223 | 259 | 315 | 345 | 349 | 341 | 272 | 199 | 146 | 125 | 2876 |
| Повторяемость направлений ветра и штелей, % | | | | | | | | | | | | |
| Месяц | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Шталь | | | |
| I | 21 | 21 | 9 | 2 | 21 | 18 | 4 | 4 | 26 | | | |
| II | 25 | 22 | 10 | 2 | 18 | 17 | 3 | 3 | 21 | | | |
| III | 31 | 28 | 9 | 2 | 12 | 12 | 3 | 3 | 34 | | | |
| IV | 24 | 32 | 9 | 2 | 11 | 12 | 6 | 4 | 32 | | | |
| V | 20 | 27 | 9 | 4 | 14 | 15 | 6 | 5 | 32 | | | |
| VI | 23 | 24 | 9 | 4 | 14 | 13 | 7 | 6 | 34 | | | |
| VII | 25 | 23 | 9 | 4 | 13 | 11 | 7 | 8 | 34 | | | |
| VIII | 27 | 29 | 8 | 3 | 9 | 10 | 7 | 7 | 33 | | | |
| IX | 24 | 29 | 8 | 2 | 12 | 13 | 7 | 5 | 35 | | | |
| X | 18 | 22 | 8 | 3 | 19 | 20 | 6 | 4 | 36 | | | |
| XI | 19 | 25 | 9 | 2 | 19 | 18 | 4 | 4 | 30 | | | |
| XII | 20 | 22 | 10 | 2 | 18 | 19 | 4 | 5 | 25 | | | |
| Год | 23 | 25 | 9 | 3 | 15 | 15 | 5 | 5 | 37 | | | |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%, м/с | | | | | | | | | | 9 | | |

Высота снежного покрова, см

| Месяц | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | Наибольшие за зиму | | | |
|--------------------------------------|----|---|---|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|--------------------|------|-----|----|
| Дни | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | Ср | Макс | Мин | |
| Высота
снежного
покрова,
см | . | . | 3 | 4 | 7 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 22 | 25 | 26 | 27 | 28 | 27 | 23 | 12 | 4 | 31 | 93 | 10 |

Глубина промерзания почвы, см (2018-2025 гг) МС Аягоз

| Год | ноябрь | | | декабрь | | | январь | | | февраль | | | март | | | апрель | | |
|-----------|--------|----|----|---------|----|----|--------|----|----|---------|----|----|------|----|----|--------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 2018-2019 | 5 | 5 | 5 | 25 | 25 | 38 | 48 | 68 | 68 | 68 | 71 | 73 | 75 | 73 | 61 | | | |
| 2019-2020 | | | | | | | 25 | 36 | 36 | 36 | 36 | 34 | 32 | 29 | 13 | | | |
| 2020-2021 | | 7 | 23 | 23 | 27 | 37 | 46 | 55 | 62 | 64 | 66 | 68 | 68 | 70 | 71 | 65 | | |
| 2021-2022 | | 8 | 11 | 13 | 25 | 31 | 42 | 45 | 49 | 55 | 59 | 60 | 60 | 58 | 56 | 0 | | |
| 2022-2023 | | | 10 | 19 | 25 | 35 | 37 | 37 | 46 | 54 | 55 | 55 | 54 | 35 | 16 | | | |
| 2023-2024 | | | | 15 | 41 | 48 | 50 | 51 | 52 | 55 | 61 | 68 | 69 | 55 | 5 | | | |
| 2024-2025 | | 10 | 13 | 15 | 12 | 19 | 19 | 18 | 19 | 20 | 22 | 23 | 23 | 19 | 3 | | | |

Примечание: На метеостанции Аягоз наблюдения за глубиной промерзания почвы ведутся с 2018 года.

Начальник ОММ

Б.Б.

Ш. Битарова

**Приложение 2 к ответу на запрос №ЗТ-202600761274
от 23 февраля 2026 года**

**Информация о климатических метеорологических характеристиках в с. Бахты
Макаичинского района Абайской области по осредненным многолетним данным
метеостанции Бахты.**

| Среднемесячная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|--------|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -13,1 | -10,5 | -1,2 | 9,8 | 15,9 | 20,8 | 23 | 21,5 | 15,5 | 7,5 | -2,4 | -10,3 | 6,4 |
| Средняя месячная минимальная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -19,6 | -17,1 | -7,1 | 2,2 | 7,4 | 11,9 | 14 | 11,8 | 6,1 | 0,2 | -7,9 | -16,2 | -1,2 |
| Средняя месячная максимальная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -6,3 | -3,7 | 4,9 | 17,1 | 23,6 | 28,7 | 31,0 | 30,1 | 24,4 | 15,4 | 3,9 | -4 | 13,8 |
| Средняя относительная влажность воздуха, % | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 78 | 77 | 71 | 61 | 59 | 56 | 56 | 53 | 56 | 66 | 76 | 79 | 66 |
| Количество осадков, мм | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 26 | 20 | 20 | 29 | 28 | 27 | 25 | 19 | 16 | 23 | 41 | 32 | 307 |
| Средняя скорость ветра, м/с | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 2,0 | 2,2 | 2,3 | 2,8 | 2,1 | 1,7 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,5 | 2,1 |
| Максимальная скорость ветра, м/с | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 20 | 20 | 24 | 24 | 18 | 20 | 28 | 16 | 18 | 20 | 20 | 20 | 28 |
| Среднее число дней с грозой | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| | | 0,03 | 0,7 | 2,2 | 3,8 | 4,7 | 2,1 | 0,4 | 0,03 | 0,03 | | 14,0 |
| Среднее число дней с пыльной бурей, % | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| | | 0,03 | 0,6 | 1,1 | 1,7 | 2,0 | 1,7 | 1,4 | 0,6 | 0,03 | 0,2 | 9,4 |
| Среднее число дней с метелью | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 0,4 | 0,04 | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,2 | 1,0 |
| Среднее число дней с туманом | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 0,9 | 0,8 | 1,1 | 0,2 | 0,03 | 0,1 | - | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 1,2 | 4,7 | 5,3 |
| Продолжительность солнечного сияния, в часах | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| 150 | 164 | 214 | 256 | 313 | 330 | 346 | 331 | 274 | 209 | 151 | 129 | 2865 |
| Повторяемость направлений ветра и штилей, % | | | | | | | | | | | | |
| Месяц | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль | | | |
| I | 23 | 13 | 31 | 6 | 3 | 3 | 10 | 11 | 32 | | | |
| II | 21 | 11 | 30 | 7 | 3 | 4 | 12 | 12 | 29 | | | |
| III | 13 | 14 | 31 | 7 | 3 | 4 | 16 | 12 | 25 | | | |
| IV | 7 | 12 | 28 | 11 | 4 | 6 | 21 | 11 | 20 | | | |
| V | 8 | 12 | 24 | 9 | 5 | 7 | 22 | 13 | 25 | | | |
| VI | 9 | 13 | 21 | 10 | 8 | 7 | 20 | 12 | 30 | | | |
| VII | 7 | 13 | 21 | 9 | 9 | 8 | 22 | 11 | 30 | | | |
| VIII | 9 | 13 | 21 | 8 | 8 | 7 | 22 | 12 | 28 | | | |
| IX | 9 | 13 | 26 | 8 | 5 | 6 | 21 | 12 | 28 | | | |
| X | 9 | 12 | 31 | 10 | 4 | 4 | 20 | 10 | 31 | | | |
| XI | 10 | 13 | 39 | 8 | 3 | 3 | 15 | 9 | 32 | | | |
| XII | 16 | 12 | 36 | 7 | 3 | 4 | 12 | 10 | 35 | | | |
| Год | 12 | 13 | 28 | 8 | 5 | 5 | 18 | 11 | 29 | | | |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%, м/с | | | | | | | | | | | 6 | |

Высота снежного покрова, см

| Месяц | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | Наибольшие и
малейшие | | |
|--------------------------------------|----|---|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|---|----|---|---|--------------------------|------|-----|
| Декада | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | Ср | Макс | Мин |
| Высота
снежного
покрова,
см | . | 5 | 8 | 10 | 14 | 18 | 20 | 23 | 24 | 23 | 25 | 23 | 19 | 13 | 8 | . | . | . | 31 | 65 | 7 |

Примечание: В связи с отсутствием наблюдательного пункта в с.Макаичи Макаичинского района Абайской области, информация представлена по данным ближайшей метеостанции Бахты

Также сообщаем, что на метеостанции Бахты наблюдения за глубиной промерзания почвы не проводятся.

Начальник ОММ



Ш. Базаров

1

**Приложение 3 к ответу на запрос №3Т-202600761274
от 23 февраля 2026 года**

Информация о климатических метеорологических характеристиках в с. Уржар
Уржарского района Абайской области по усредненным многолетним данным
метеостанции Уржар.

| Среднемесечная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -14,9 | -12,8 | -4,1 | 8,6 | 15,5 | 20,2 | 22,2 | 20,7 | 14,7 | 6,5 | -3,6 | -11,9 | 3,1 |
| Средняя месячная минимальная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -21,9 | -20,3 | -10,7 | 1,3 | 7 | 11,4 | 13,2 | 11 | 5,3 | -0,6 | -9,3 | -18,2 | -2,7 |
| Средняя месячная максимальная температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| -7,2 | -4 | 3 | 15,8 | 23 | 27,9 | 30,3 | 29,5 | 23,9 | 14,8 | 3,4 | -4,6 | 13,0 |
| Средняя относительная влажность воздуха, % | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 77 | 75 | 73 | 59 | 57 | 55 | 56 | 52 | 54 | 66 | 76 | 78 | 65 |
| Количество осадков, мм | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 46 | 37 | 30 | 34 | 36 | 32 | 32 | 23 | 20 | 37 | 65 | 60 | 453 |
| Средняя скорость ветра, м/с | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 1,0 | 1,2 | 1,3 | 2,5 | 2,5 | 1,9 | 1,8 | 1,9 | 1,8 | 1,6 | 1,3 | 1,0 | 1,6 |
| Максимальная скорость ветра, м/с | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 19 | 22 | 21 | 21 | 32 | 20 | 22 | 17 | 20 | 24 | 20 | 18 | 32 |
| Среднее число дней с грозой | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| | | | 0,9 | 3,5 | 5,2 | 6,3 | 3,7 | 1,0 | 0,3 | 0,03 | | 21,0 |
| Среднее число дней с пыльной бурей | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| | | | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,2 | | 0,07 | 3,8 |
| Среднее число дней с метелью | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 0,7 | 0,8 | 0,6 | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 | 0,6 | 3,3 |
| Среднее число дней с туманом | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | За год |
| 1,5 | 1,9 | 2,9 | 0,9 | 0,3 | 0,1 | 0,03 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 2,0 | 2,8 | 12,4 |

Повторяемость направлений ветра и штитов, %

[illegible]

Высота снежного покрова, см

| Месяц | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | Наибольшая за зиму | | |
|-----------------------------|----|---|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|--------------------|------|-----|
| Декада | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | Ср | Макс | Мин |
| Высота снежного покрова, см | | | 6 | 10 | 16 | 23 | 31 | 40 | 48 | 56 | 59 | 61 | 65 | 67 | 65 | 55 | 37 | 17 | 73 | 133 | 27 |

Глубина промерзания почвы, см

Глубина промерзания почвы, см (2009-2025 гг) МС Урджар

| Год | ноябрь | | | декабрь | | | январь | | | февраль | | | март | | | апрель | | |
|-----------|--------|----|----|---------|----|----|--------|----|----|---------|----|----|------|----|----|--------|----|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 2009-2010 | 4 | 25 | 30 | 30 | 29 | 27 | 28 | 28 | 29 | 30 | 34 | 28 | 26 | 25 | 23 | 20 | 12 | |
| 2010-2011 | | | 6 | 8 | 14 | 17 | 35 | 37 | 49 | 49 | 47 | 44 | 44 | 44 | 36 | | | |
| 2011-2012 | 5 | 3 | | 3 | 3 | 8 | 11 | 22 | 34 | 42 | 51 | 52 | 52 | | | | | |
| 2012-2013 | 13 | 7 | 3 | 2 | 7 | 15 | 18 | | 23 | 24 | 31 | 33 | 18 | 16 | | | | |
| 2013-2014 | | 11 | 21 | 18 | 28 | 33 | 44 | 50 | 51 | 52 | 56 | 58 | 56 | 52 | | | | |
| 2014-2015 | | | 3 | 5 | 8 | 11 | 13 | 15 | 25 | 19 | 15 | 13 | | | | | | |
| 2015-2016 | | | | | 8 | 9 | 10 | 16 | 22 | 25 | 26 | 19 | | | | | | |
| 2016-2017 | | 10 | 15 | 15 | 16 | 17 | 17 | 20 | 22 | 23 | 20 | 14 | 11 | 7 | | | | |
| 2017-2018 | | 0 | 0 | 15 | 50 | 60 | 60 | 62 | 64 | 70 | 74 | 70 | 72 | 70 | | | | |
| 2018-2019 | | 5 | | 7 | 7 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 9 | 8 | 3 | | | | |
| 2019-2020 | | 27 | 36 | 47 | 50 | 45 | 35 | 34 | 30 | 21 | 18 | 10 | | | | | | |
| 2020-2021 | 4 | 17 | 47 | 44 | 61 | 69 | 77 | 86 | 85 | 82 | 73 | 53 | 41 | 15 | | | | |
| 2021-2022 | 10 | 7 | 4 | 17 | 28 | 32 | 42 | 46 | 55 | 66 | 70 | 70 | 61 | 46 | 34 | | | |
| 2022-2023 | | 1 | 2 | 3 | 15 | 12 | 12 | 22 | 34 | 35 | 31 | 28 | 24 | | | | | |
| 2023-2024 | | | | | 11 | 34 | 38 | 38 | 36 | 34 | 37 | 39 | 46 | 31 | 42 | | | |
| 2024-2025 | | 1 | 5 | 7 | 16 | 22 | 23 | 21 | 22 | 24 | 35 | 36 | 33 | 29 | 19 | | | |

По данным гидрологического поста р.Урджар-с.Казымбет максимальный расход воды за весь период наблюдения (период наблюдения 2021-2023 гг.) составляет 34,2 м³/с.

Примечание: На метеостанции Урджар наблюдения за продолжительностью солнечного сияния не проводятся.

Также сообщаем, что предоставить гидрологическую информацию по рекам Узынбулак, Каракол, Большой и Малый Текебулак, Егінсу, Карагайлы, Катынсу, Жантелек, Шопсалы не является возможным, так как на данных водных объектах гидрологический мониторинг не ведется.

- За всеми другими расчетными данными просим обратиться в научно-исследовательский центр РГП «Казгидромет» в г.Астана по номеру телефона 8 7172 79 8303, так как в филиале расчеты климатических данных не ведутся.

Начальник ОМAM

Ш. Базарова

Приложение 7 – Фоновые справки

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАКСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

20.04.2026

1. Город -
2. Адрес - область Абай, Аягозский район
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО "КазНИИЖТ"
Объект, для которого устанавливается фон - «Строительство железнодорожной линии «Бақты-Аягоз» («Строительство третьего пограничного
5. железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей - Актогай»).
- Корректировка»
6. Разрабатываемый проект - Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взаеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Аягозский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАКСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

20.04.2026

1. Город -
2. Адрес – область Абай, район Макашшы
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО «КазНИИЖТ»
Объект, для которого устанавливается фон - «Строительство железнодорожной линии «Бахты-Аягоз» («Строительство третьего пограничного
5. железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей - Актогай»).
- Корректировка»
6. Разрабатываемый проект - Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, район Макашшы выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАКСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

20.04.2026

1. Город -
2. Адрес – область Абай, Урджарский район
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО "КазНИИЖТ"
Объект, для которого устанавливается фон - «Строительство железнодорожной линии «Бахты-Аягоз» («Строительство третьего пограничного
5. железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей - Актогай»).
- Корректировка»
6. Разрабатываемый проект - Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Вещ.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Урджарский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 8 – Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

| | |
|------------------------------------|---|
| Выдана | <u>ТЕМИРГАЛИЕВА ДИНАРА РАШИДОВНА ВОРОВСКОГО 79. 7.</u>
(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица) |
| на занятие | <u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u>
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании») |
| Особые условия действия лицензии | (в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании») |
| Орган, выдавший лицензию | <u>Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля</u>
(полное наименование государственного органа лицензирования) |
| Руководитель (уполномоченное лицо) | <u>БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ</u>
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию) |
| Дата выдачи лицензии | <u>11.03.2011</u> |
| Номер лицензии | 021125Р 11000106 |
| Город | <u>г. Астана</u> |



Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 11000106

Дата выдачи лицензии 11.03.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование;

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к лицензии

11.03.2011

Номер приложения к лицензии

002

Город

г. Астана



Приложение 9 - Акт об обследовании зеленых насаждений от 03.06.26 г

АКТ

об обследовании зеленых насаждений, подлежащих вырубке
Область Абай

«3» 06 2026г.

Мы, нижеподписавшиеся, комиссия в составе представители сторон: представитель КазНИИЖТ Бахаев Е.Ж., представитель КазНИИЖТ Бургамбаев А.К, И.О. руководителя дирекции по строительству проекта «Бахты - Аягоз» Туленбергенов Е.Т., Заведующий сектором ЖИ отдела ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Аягозского района области Амренов Е.С., специалист по договору отдела ЖКХ, ПТ и АД Урджарского район Тлеугажи С.Ж, И.О. руководителя отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Маканшинского района Кусайынов А.Ә. составили настоящий акт о нижеследующем.

В рамках реализации проекта: «Строительство железнодорожной линии "Бахты - Аягоз"» комиссией проведено выездное обследование территории, отведенной под строительство объекта. В ходе обследования установлено, что в границах проектируемого объекта под вынужденную рубку подпадают:

- деревья 2093 шт.;
- Кустарниковые насаждения общей протяженностью 480 м и средней шириной 50 м, общей площадью 2,4 га.

| №№ | пикет | Длина участка кустарниками в метрах | Деревья шт | Район |
|----|----------------|-------------------------------------|------------|------------------|
| 1 | ПК 0250-750 | 50 | 256 | Аягозский район |
| 2 | ПК 056+400 | 40 | 33 | |
| 3 | ПК 0563 - 566 | 30 | 58 | |
| 4 | ПК 1042 - 1043 | 10 | 10 | |
| 5 | ПК 1791 - 1793 | 20 | 120 | Урджарский район |
| 6 | ПК 1870 - 1872 | 20 | 145 | |
| 7 | ПК 1998 - 2001 | 30 | 50 | |
| 8 | ПК 2015 - 2016 | 10 | 25 | |
| 9 | ПК 2088 - 2092 | 40 | 40 | |
| 10 | ПК 2096 - 2097 | 10 | 25 | |
| 11 | ПК2308 - 2313 | 50 | 67 | |
| 12 | ПК 2320 - 2325 | 50 | 250 | |
| 13 | ПК 2314 - 2318 | 40 | 231 | |

| | | | | |
|---|----------------|----------|---------|-------------------|
| 14 | ПК 2338 - 2342 | 40 | 200 | Макачинский район |
| 15 | ПК 2367 - 2371 | 40 | 350 | |
| 16 | ПК 2356 - 2361 | 50 | 120 | |
| 17 | ПК 2417 - 2418 | 10 | 43 | |
| 18 | ПК 2836 - 2838 | 20 | 70 | |
| 19 | Итого | 480 метр | 2093 шт | |
| Примечание: Всего - 2093 шт. Из них: вяз (карагач) - 1614 шт, лох узколистный (жиде) - 240 шт, яблони - 70 шт, урюк - 20 шт, чинар - 10 шт, тополь белый - 10 шт, ива плакучая - 61 шт, ива белая - 68 шт. | | | | |

В результате обследования на указанной территории деревьев, кустарники и иные виды растений, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, не выявлены.

На основании результатов обследования комиссия считает необходимым произвести вырубку вышеуказанных зелёных насаждений в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Компенсационная посадка подлежит выполнению в установленном законодательством порядке в следующем объёме:

- деревьев — 20930 шт.;
- кустарниковые насаждения на площади 2,4 га.

Место проведения компенсационной посадки, породный состав деревьев и кустарников, количество посадочного материала, а также объёмы и виды работ по озеленению определяются акиматом области Абай в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Настоящий акт составлен в 4 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.


 Бахаев Е.Ж.

 Бургамбаев А.К.

 Туленбергенев Е.Т.

 Амренов Е.С.

 Тлеугажи С.Ж.

 Кусайынов А.Ә.

Приложение 10 - Ответ РГУ «ГЛПР «Семей орманы» 09.09.2025 №ЗТ-2025-03026405/1

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар Министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі Комитеті
"Семей орманы" мемлекеттік
орман табиғи резерваты"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Государственный
лесной природный резерват "
Семей орманы" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Г. Тұқтабас 19. -

Республика Казахстан 010000, г. Семей, Г.
Тұқтабасова 19. -

09.09.2025 №ЗТ-2025-03026405/1

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казахстанский научно-
исследовательский институт железнодорожного
транспорта"

На №ЗТ-2025-03026405/1 от 3 сентября 2025 года

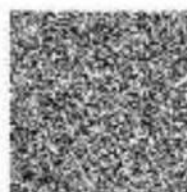
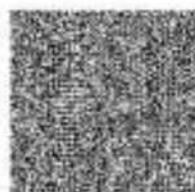
РГУ «ГЛПР «Семей орманы» сообщает, ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта», указанный в Вашем обращении, согласно предоставленных географических координат, участок расположен на особо охраняемой природной территории Тау-Далинского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы» в квартале 155 Аягузского лесничества. На данном участке установлено, что входящие в Красную книгу РК животные и их путей миграции нет. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 Административного процедурно-процессуального кодекса РК от 29 июня 2020 года.

Қолымен қойылған растаумен расталды. Сіз сіздің Қазақстан Республикасы Әкімшітік рәсімдер-процедуралық кодексінің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқығыңыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

заместитель генерального директора

ДЖУМАБЕКОВ ДИЯС НУГМАНОВИЧ



Исполнитель

САГАДИЕВА ФАНИЯ НАДИМОВНА

тел.: +77055051908

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес құжат тасымалдауы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение 11 - Ответ РГКП «ПО Охотзоопром» 15.09.2025 №ЗТ-2025-03026405/2

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің
"Охотзоопром" өндірістік бірлестігі
республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны



Қазақстан Республикасы 010000, Түркісіб ауданы, Васильев Бартолд көшесі 157В

Республиканское государственное казенное предприятие
"Производственное объединение
"Охотзоопром" Комитета лесного хозяйства и животного мира
Министерства экологии и природных ресурсов Республики
Казахстан"

Республика Казахстан 010000, Туркисбский район, улица Васильев Бартольд 157В

15.09.2025 №ЗТ-2025-03026405/2

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта"

На №ЗТ-2025-03026405/2 от 3 сентября 2025 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» Акимовская область обл., нас.пункт город Астана, ул. іпр. Кошкарбаева, дом/корпус 34, п. НП 67 Республиканское государственное казенное предприятие «ПО Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Республики Казахстан, рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2025-03026405/2 от 03.09.2025 года ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта», в ответ сообщаем следующее. По данным РГКП «ПО Охотзоопром», на запрашиваемом участке проектно-сметной документацией «Строительство третьего пограничного железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выездом на существующий железнодорожный участок Семей - Актогай» по Абайской области, отсутствуют места обитания и пути миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения диких и опытных животных, занесенных в Красную книгу РК. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процессуально-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке. И.о. генерального директора Кертеев В.В. Исп. Есмұханбетов Д.Н. Тел. 8-727-237-79-59

Құрылғаннан бері шешіммен әріптестен қаралды. Осыған Қазақстан Республикасы Басшылық ресидендігі құқықтық кодексінің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процессуально-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ОХОТХОПРОМ» ОБ-
РЕСПУБЛИКАЛЫК
МЕНТЕЖЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫК
КӘСІПОРНЫ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЖЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИО «ХОТНИКИ»»

054020, город Алматы ул. Батырхана 157
т. 257-79-54 e-mail: shataev@mail.ru

08 09 25 13-12/1491

Акмолинская область обл.,
насл. пункт город Астана,
ул./пр. Кошкарбаева,
дом/корпус 34, п. НТ 67

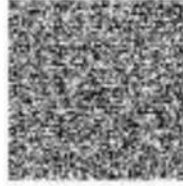
Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

Кертнев В.В.

Non-Framingham, MA
Tel. 6-729-237-78-19

Заместитель генерального директора

ӨЛПІБАЙ АЙБЕК ИГЕНАТЫ



Исполнитель

ЕСМУХАНБЕТОВ ДАНИЯР НУРИДИНОВИЧ

тел.: 7073690019

Согласно пункта 4 статьи 7 Закона «Об электронном цифровом подписании документов» Республики Казахстан Республики Казахстан 2003 года № 370-IV «Закон» Республики Казахстан, 1 турманына сәйкес құқық тасымалдаушы құрылым болды.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-IV «Об электронном документе и электронном цифровом подписании документов» Республики Казахстан.

Қабылданған шешіммен әлсізделген заңдама. Осы оған Қазақстан Республикасының Үкіметінің ресми сайтындағы 91-бабына сәйкес шығарылуға құқылы.

В случае несогласия с принятым решением. Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процессуально-процессуального кодекса Республики Казахстан.

1-3



Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА,
дом № 2

Дата выдачи: 24.06.2026 г.

Филиал акционерного общества "Национальная компания "Казакстан темір жолы" - "Дирекция по строительству новых проектов"
250441002690
010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, РАЙОН ЕСИЛЬ, улица Дығамұхамет Қонақ, здание № 10

Кроме того, проектом предусматривается строительство по раздельным пунктам следующих объектов: на разъезде-22 - контрольный пост вагонов и в количестве 1 единицы и островки безопасности в количестве 2 единиц, на станции Аягоз-2 - ПТО, площадка текущего отопительного ремонта вагонов (ТОР), островки безопасности, трубопроводы пробы тормозов, блок-контейнерные компрессорные станции, трубопроводы очистки стрелок и КТСМ-03, на разъездах Шинжолд, Ай, Таскескен, станции Такеебулак, разъездах 143, 167, станции Мухаммиди и разъезде 271 - контрольные посты вагонов, островки безопасности и КТСМ-03, на станции Урдаар - контрольный пост технического обслуживания (КПТО), островки безопасности и КТСМ-03.



Все указанные объекты предусмотрены по индивидуальному проекту, вид строительства – новое строительство.

Водооснабжение и канализация на период проведения работ

Водооснабжение – придорожная

Канализация – биотуалет

Согласно предоставленным материалам, проектируемый объект является линейным и пересекает следующие водотоки Аягузского, Ураджарского и Макинчинского районов области Абай: р. Карамол, р. Каражыра, р. Егнису, р. Уражар, р. Карагайлы, р. Масаншы, р. Катынсу, р. Котерек, р. Богубай, р. Кусак, р. Каражыра, р. Биз Телеебулак, р. Кызылкура, р. Нарын, р. Карасу, р. Узынбулак, р. Шубарбайтал, р. Ай, р. Шокир.

Согласно постановлению акимата области Абай от 6 октября 2025 года № 172 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов области Абай и режима их хозяйственного использования» показатели ВЗП следующие:

Водный объект: р. Карамол - Ширина водоохранной зоны 500 (метр), Ширина водоохранной полосы 35 (метр).

Водный объект: р. Уражар - Ширина водоохранной зоны 110-500 (метр), Ширина водоохранной полосы 35-100 (метр).

Водный объект: р. Карагайлы - Ширина водоохранной зоны 75-500 (метр), Ширина водоохранной полосы 35-75 (метр).

Водный объект: р. Катынсу - Ширина водоохранной зоны 70-500 (метр), Ширина водоохранной полосы 35 (метр).

Водный объект: р. Кусак - Ширина водоохранной зоны 500 (метр), Ширина водоохранной полосы 35 (метр).

Водный объект: р. Карасу - Ширина водоохранной зоны 500 (метр), Ширина водоохранной полосы 35 (метр).

Водный объект: р. Узынбулак - Ширина водоохранной зоны 500 (метр), Ширина водоохранной полосы 35 (метр).

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказа № Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НК «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелiorацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах» Балташ-Алакольская бассейновая водная инспекция согласовывает «Строительство железнодорожной линии «Бахты-Алтоз» («Строительство третьего пограничного железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей - Актогай»), Корректировка Отчета о возможных воздействиях планируемой деятельности, при обязательном выполнении следующих требований:

- соблюдать требования Водного кодекса РК;
- произвести оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно экологическому кодексу ст. 36-37) и согласовать с Инспекцией;
- в водоохранной полосе исключить любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности;
- в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, ядохимикатов, ядохимикатов и их применение, также размещение кладбищ, выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод;
- обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по руслу рек Лепсы;
- предусмотреть проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод.



предупреждение их вредного воздействия;

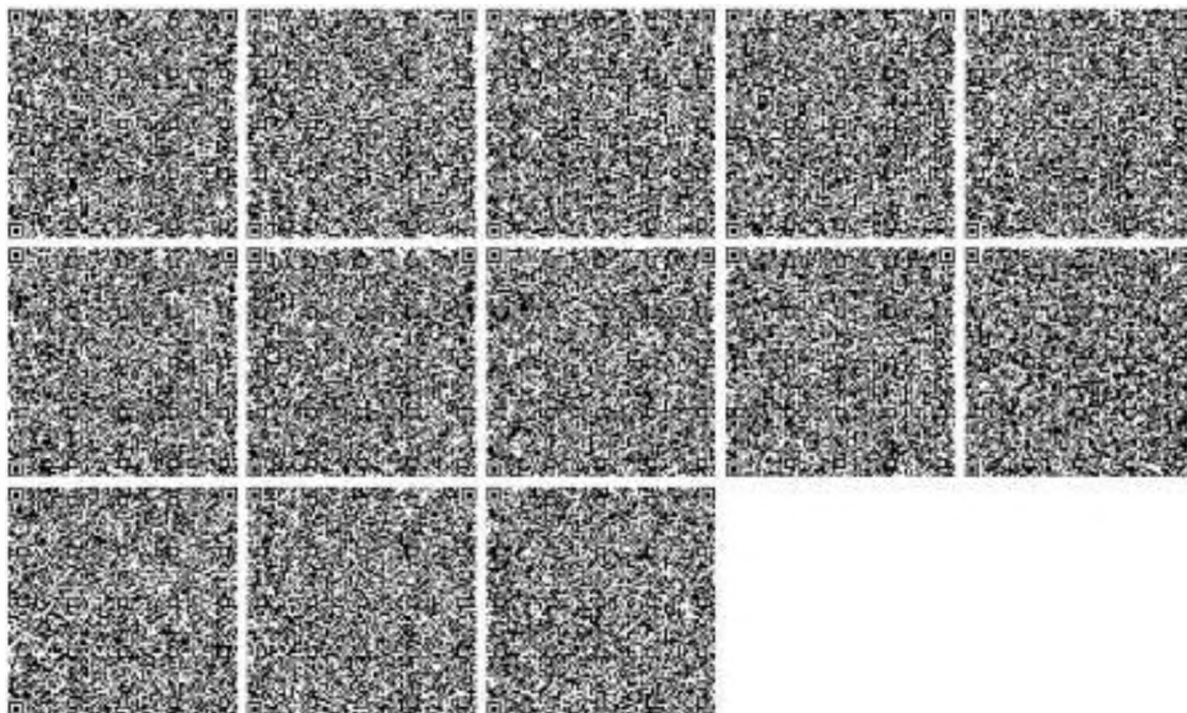
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности, согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а соглашение приобщено.

**Заместитель руководителя
подписания**

**Акбаров Арман
Хатгуринович**



**Абай облысы мәдениет, тілдерді
дамыту және архив ісі
басқармасының «Абай облысының
тарихи-мәдени мұрасын қорғау
жөніндегі орталығы» коммуналдық
мемлекеттік қазыналық кәсіпорын**

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Достоевский көшесі 110

**Коммунальное государственное
казенное предприятие «Центр по
охране историко-культурного
наследия области Абай»
управления культуры, развития
языков и архивного дела области
Абай**

Республика Казахстан 010000, г.Семей,
улица Достоевского 110

26.02.2026 №ЗТ-2026-00681468

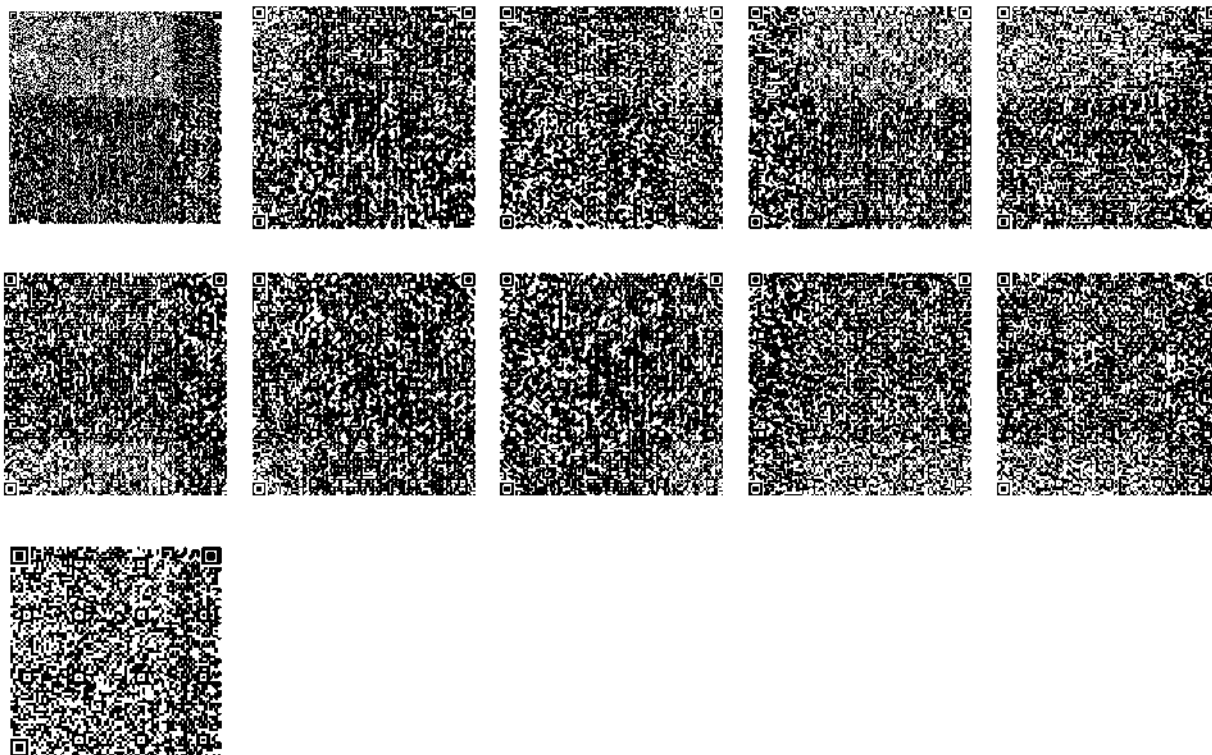
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казахстанский научно-
исследовательский институт железнодорожного
транспорта"

На №ЗТ-2026-00681468 от 16 февраля 2026 года

ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» г. Астана, ул. Кошкарбаева, дом/корпус 34 тел. 8-708-035-89-59 КГКП «Центр по охране историко-культурного наследия области Абай» (далее-Центр) на ваше обращение № ЗТ-2026-00681468 от 16.02.2026 года сообщает следующее: Центр согласовывает заключение историко-культурной экспертизы №АЭ№048-2025 от 04.12.2025 г., выполненная с целью выявления объектов историко-культурного наследия в рамках проекта: «Строительство третьего пограничного железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей-Актогай» вдоль ж/д магистрали и отдельных пунктов новой линий Аягоз-Бакты. ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» необходимо принять во внимание рекомендации, указанные в заключении историко-культурной экспертизы №АЭ№048-2025 от 04.12.2025 г. и проводить дальнейшие работы в соответствии с действующим законодательством РК. В соответствии с требованиями статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, вы вправе обжаловать настоящий административный акт в административном (досудебном) порядке. Рассмотрение жалобы осуществляется вышестоящим административным органом, при этом жалоба подается через административный орган, чей административный акт обжалуется.
Директор Б. Ахметбаев Т. Тлеуханов 8 707 524 8406

Директор

АХМЕТБАЕВ БЕКЗАТ ТЛЕУЖАНОВИЧ



Исполнитель

ТЛЕУХАНОВ ТЛЕК МУРАТОВИЧ

тел.: 7075248406

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заказчик:
**ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт
железнодорожного транспорта»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Antique-KZ»
Оралбай Е.К.
«04» декабрь 2025 г.



ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ

**о полевой археологической разведке
по выявлению объектов историко-культурного наследия в рамках проекта:
«Строительство третьего пограничного железнодорожного перехода на
казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный
участок Семей-Актогай» вдоль ж/д магистрали и отдельных пунктов новой линии
Аягоз-Бакты.**

Описание Объектов ИКН, выявленных в районе прохождения линии оси проектируемой железной дороги Аягоз-Бахты

Объект № 1. Одиночный курган «Шынкожа» (Фото 1 и 2). Расположен в 6,4 км на северо-запад от села Шынкожа, на относительной равнине, в долине, простирающейся между рекой Нарын и горным массивом. Насыпь кургана сложена из земли и камня, уплотнена и задернована, в плане имеет округлую форму. Вокруг насыпи прослеживается ров. Диаметр кургана (без учёта рва) составляет 24 м, высота достигает 1,5 м. На вершине кургана фиксируется каменная выкладка, диаметром 0,3-0,4 м. Предварительная датировка – эпоха раннего железа (РЖВ). Географические координаты кургана (WGS 84): 47°46'59.28"С, 80°34'7.95"В. Находится в 112 м на запад-юго-запад от линии оси проектируемой железной дороги.

Объект № 2. Могила «Коксу» (Фото 3 и 4). Расположена в 15,6 км на юг (с отклонением к западу) от села Шынкожа и в 12,2 км на север (с отклонением к востоку) от села Ай, в 150 м на запад от автодороги А-3 (KAZ08), на отрезке между двумя вышеупомянутыми сёлами, на равнине, в районе русла одного из ручьёв, разрезающих долину между двумя горными массивами. Представлена остатками прямоугольной в плане грунтово-каменного сооружения, с оплывшей западиной в центре. Размеры данного строения, более длинной стороной вытянутого по линии восток-северо-восток – запад-юго-запад, составляют 10 м х 6 м, высота достигает 0,8 м. По периметру сооружения прослеживается слабовыраженный ров. С северо-западной стороны фиксируются бетонные столбы. Один из которых, находящийся непосредственно на углу остатков сооружения, обложен камнем, а другой, находящийся рядом у основания, укреплен прямоугольным в плане бетонным блоком. Возможно, данные бетонные конструкции являются более поздними погребениями. Предварительная датировка – новое время (этнография). Географические координаты могилы (WGS 84): 47°35'49.18"С, 80°38'09.40"В. Находится в 5 м на запад от линии оси проектируемой железной дороги.

Объект № 3. Могильник «Қызыл қора» (Фото 5-13). Расположен в 18 км на юг (с отклонением к западу) от села Шынкожа и в 9,5 км на север (с отклонением к востоку) от села Ай, в 230 м на запад-северо-запад от автодороги А-3 (KAZ08), на отрезке между двумя вышеупомянутыми сёлами, на равнине, в долине между горными массивами, в районе западного берега реки Қызыл қора. Состоит из около 20-ти курганов, выстроенных в две основные параллельно идущие цепи, ориентированные по оси северо-восток – юго-запад. Расстояние между данными цепочками достигает 280 м. Восточная цепочка тянется на протяжении около 1 км. Восточнее данной цепи, в северной части могильника, располагаются ещё 3 кургана, смещённых ближе к дороге. Насыпи курганов имеют в плане округлую форму, сложены из земли и камня, уплотнены и задернованы. Диаметры насыпей варьируют от 15 м до 32 м, высоты от 0,6 м до 1,7 м. На некоторых курганах фиксируются оплывшие грабительские воронки. Предварительная датировка – эпоха раннего железа (РЖВ). Географические координаты могильника (WGS 84): 47°34'31.63"С, 80°37'26.94"В. Находится в 10 м на северо-запад от линии оси проектируемой железной дороги. Основание двух ближайших к оси курганов № 1 и № 2 подрезано при нивелировочных работах.

| Таблица зафиксированных курганов могильника, ближайших к оси | | | |
|--|--------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| № кургана: | Координаты: | Размеры: | Удалённость от оси: |
| Курган № 1 | 47°34'40.41"С
80°37'35.79"В | d = 30 м,
h = 1,6 м | 10 м на
запад-северо-запад |
| Курган № 2 | 47°34'35.81"С
80°37'32.35"В | d = 24 м,
h = 1,1 м | 20 м на
запад-северо-запад |
| Курган № 3 | 47°34'37.30"С | d = 22 м, | 74 м на |

| | | | |
|------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| | 80°37'30.44"B | h = 0,7 м | запад-северо-запад |
| Курган № 4 | 47°34'36.13"C
80°37'29.03"B | d = 25 м,
h = 1,2 м | 83 м на
запад-северо-запад |
| Курган № 5 | 47°34'34.71"C
80°37'27.48"B | d = 24 м,
h = 0,9 м | 91 м на
запад-северо-запад |
| Курган № 6 | 47°34'32.75"C
80°37'25.23"B | d = 15 м,
h = 0,6 м | 109 м на
запад-северо-запад |
| Курган № 7 | 47°34'31.63"C
80°37'26.90"B | d = 20 м,
h = 1,0 м | 63 м на
запад-северо-запад |
| Курган № 8 | 47°34'30.17"C
80°37'23.35"B | d = 28 м,
h = 1,7 м | 109 м на
запад-северо-запад |
| Курган № 9 | 47°34'28.28"C
80°37'20.84"B | d = 32 м,
h = 1,6 м | 128 м на
запад-северо-запад |

Объект № 4. Кладбище «Теріс аққан» (Фото 14-18). Расположено в 17,5 км на юг от села имени Айтбая (старое название Кызылжұлдыз) и в 21 км на северо-восток от села Каракол, на равнине, в 500 м на восток от реки Текебулак. Состоит как минимум из 7-ми погребений, представленных остатками квадратных и прямоугольных в плане оплывших саманных надмогильных сооружений с западинами по центру. Строения ориентированы своими сторонами примерно по сторонам света. Самое крупное по размеру строение имеет размеры 10 м x 8 м, вытянуто по оси север-юг. Высота достигает 0,9 м. Площадь всего кладбища составляет около 0,25 га. Предварительная датировка – новое время (этнография). Географические координаты кладбища (WGS 84): 46°59'41.66"C, 81°01'33.77"B. Находится в 77 м на юг-юго-запад от линии оси проектируемой железной дороги.

Объект № 5. Одиночный курган «Маканшы-1» (Фото 19-20). Расположен в 5,3 км на северо-запад от села Маканшы, в 400 м на север-северо-восток от фермы, в 840 м на юго-запад от автодороги А-356 (KZ18-03), в долине у подножия горы Жайтобе. Курган сложен из камня, в плане имеет округлую форму, сильно уплощён и задернован по основанию, со слабовыраженной западиной по центру. Диаметр кургана составляет 14 м, высота не превышает 0,4 м. Предварительная датировка – эпоха раннего железа (РЖВ). Географические координаты кургана (WGS 84): 46°48'53.41"C, 81°55'38.72"B. Находится в 43 м на северо-запад от линии оси проектируемой железной дороги.

Объект № 6. Могильник «Маканшы-1» (Фото 21-25). Расположен в 4 км на запад-северо-запад от села Маканшы, в районе фермы, юго-западнее автодороги А-356 (KZ18-03), в долине у подножия горы Жайтобе. Состоит из большого количества курганов, часть из которых выстроены в цепочки, тянущиеся в разных направлениях. Насыпи курганов имеют в плане округлую форму, сложены из земли и камня, уплощены и задернованы. Диаметры курганов варьируют от 20 м до 60 м, высоты от 0,7 м до 3,8 м. Предварительная датировка – эпоха раннего железа (РЖВ). Географические координаты могильника (WGS 84): 46°48'30.10"C, 81°56'0.64"B. Находится на линии оси проектируемой железной дороги (два кургана находятся непосредственно на оси, ещё три в непосредственной близости от неё).

| Таблица зафиксированных курганов могильника, ближайших к оси | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| № кургана: | Координаты: | Размеры: | Удалённость от оси: |
| Курган № 1 | 46°48'31.16"C
81°55'55.62"B | d = 42 м
h = 3,8 м | 47 м на юго-запад |
| Курган № 2 | 46°48'30.10"C
81°56'00.64"B | d = 32 м
h = 0,6 м | На оси |
| Курган № 3 | 46°48'30.09"C | d = 38 м | 69 м на северо-восток |

| | | | |
|------------|---------------|-----------|-----------------------|
| | 81°56'06.10"B | h = 1,6 м | |
| Курган № 4 | 46°48'07.43"C | d = 20 м | На оси |
| | 81°56'25.68"B | h = 0,8 м | |
| Курган № 5 | 46°48'08.97"C | d = 24 м | 31 м на северо-восток |
| | 81°56'26.60"B | h = 1,4 м | |

Объект № 7. Одиночный курган «Маканшы-2» (Фото 26-27). Расположен в 3 км на запад от села Маканшы, примерно в 1 км на юго-восток от могильника «Маканшы-1» (Объект № 6), также в долине у подножия Жайтобе, в районе поворота с автодороги А-356 (KZ18-03) на дорогу КФ-108. Насыпь кургана сложена из земли и камня, в плане имеет округлую форму, задернована, уплощена и задернована. Диаметр кургана составляет 54 м, высота 2,4 м. На вершине кургана зафиксирована относительно неглубокая рывтина. Рядом с курганом также имеются ямы и траншеи, укрепленные бетонными конструкциями, предположительно, являющиеся военными оборонительными сооружениями (окопы, дзоты). Предварительная датировка – эпоха раннего железа (РЖВ). Географические координаты кургана (WGS 84): 46°47'39.16"C, 81°56'56.38"B. Находится на линии оси проектируемой железной дороги.

Объект № 8. Кладбище «Туматай баба» (Фото 28-30). Расположено в 8,8 км на запад (с небольшим отклонением к северу) от села Бахты, в 1,4 км на юг (с отклонением к западу) от автодороги А-356 (KZ18-03), на восточном берегу реки Богыбай. Основные погребения кладбища обозначены 4-мя саманными мазарами. На данный момент строения частично разрушены и оплыли. Конструкции в плане имеют округлые формы, с широким основанием, со стенами, сужающимися кверху (в виде усеченного конуса в разрезе), без перекрытия. Диаметр основания самого крупного по размеру мазара составляет 14 м, сохранившаяся максимальная высота достигает 3 м. Также рядом и между мазарами имеются другие грунтовые погребения, представленные небольшими всхолмлениями. Территория кладбища огорожена металлическим забором. Вход на кладбище, устроенный с северной стороны, представлен тремя стрельчатыми арками, украшенными декоративными элементами в национальном стиле с шаныраками. Центральная арка является самой высокой. На её вершине зафиксирован полумесяц. Рядом с входной группой на территории кладбища установлен мраморный/гранитный монумент с выгравированными надписями на арабском и кириллице, одна из которых датирует данные погребения XVIII-XIX вв (новое время). Общая площадь кладбища составляет 0,6 га. Перед входом за пределами кладбища построена беседка. Географические координаты кладбища (WGS 84): 46°40'32.75"C, 82°35'14.97"B. Находится в 63 м на юго-запад от линии оси проектируемой железной дороги.

Примечание

Эпоха раннего железа (РЖВ) – в археологии называют следующий за эпохой бронзы период истории, характеризующийся началом активного использования человеком железа и, как следствие, широким распространением железных изделий. В истории нашей страны век охватывает период с VIII в. до н. э. по I - IV в. н. э.

Новое время (этнография) - период в истории человечества, находящийся между Средневековьем и Новейшим временем. Принято считать, что данный исторический период длился с первой половины XVII в. н. э. до начала XX в. н. э.

Фотоприложение



Фото 1. Объект № 1. Одиночный курган «Шынкожа».



Фото 2. Объект № 1. Одиночный курган «Шынкожа».



Фото 3. Объект № 2. Могила «Коксу».



Фото 4. Объект № 2. Могила «Коксу».



Фото 5. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 1.



Фото 6. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 2.



Фото 7. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 3.



Фото 8. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 4.



Фото 9. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 5.



Фото 10. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 6.



Фото 11. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 7.



Фото 12. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 8.



Фото 13. Объект № 3. Могильник «Қызыл қора». Курган № 9.



Фото 14. Объект № 4. Кладбище «Теріс аққан». Одно из погребений.



Фото 15. Объект № 4. Кладбище «Теріс аққан». Одно из погребений.



Фото 16. Объект № 4. Кладбище «Теріс аққан». Одно из погребений.



Фото 17. Объект № 4. Кладбище «Теріс аққан». Одно из погребений.



Фото 18. Объект № 4. Кладбище «Теріс аққан». Одно из погребений.



Фото 19. Объект № 5. Одиночный курган «Маканшы-1».



Фото 20. Объект № 5. Одиночный курган «Маканшы-1».



Фото 21. Объект № 6. Могильник «Маканшы-1». Курган № 1.



Фото 22. Объект № 6. Могильник «Маканшы-1». Курган № 2.



Фото 23. Объект № 6. Могильник «Маканшы-1». Курган № 3.



Фото 24. Объект № 6. Могильник «Маканшы-1». Курган № 4.



Фото 25. Объект № 6. Могильник «Маканшы-1». Курган № 5.



Фото 26. Объект № 7. Одиночный курган «Маканшы-2».



Фото 27. Объект № 7. Одиночный курган «Маканшы-2».



Фото 28. Объект № 8. Кладбище «Туматай баба». Входная группа.



Фото 29. Объект № 8. Кладбище «Туматай баба». Мазара и погребения.



Фото 30. Объект № 8. Кладбище «Туматай баба». Один из мазаров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№АЭ.№048-2025

«04» декабря 2025 г.

В результате проведения историко-культурной (археологической) экспертизы в рамках проекта: **«Строительство третьего пограничного железнодорожного перехода на Казахстанско-Китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей-Актогай»** вдоль железнодорожной магистрали и отдельных пунктов новой линии Аягоз-Бакты было выявлено **8 (восемь) объектов** историко-культурного наследия (Объекты ИКН), включающие в себя **3 (три)** одиночных кургана (Объекты №№ 1, 5, 7) и **2 (два)** могильника (Объекты №№ 3, 6), датируемые эпохой раннего железа и являющиеся памятниками археологии, а также **1 (одна)** могила (Объект № 2) и **2 (два)** кладбища (Объекты №№ 4, 8), датируемые новым временем и являющиеся погребальными объектами этнографического периода. Выявленные объекты зафиксированы при помощи GPS и фотокамеры, кратко описаны и поставлены на предварительный учет в местном исполнительном органе.

Согласно информации, предоставленной заказчиком, ширина полосы отвода земель на время строительства составляет по 50 м в обе стороны от линии оси железнодорожной магистрали. Таким образом, **1 (одна)** могила (Объект № 2), **5 (пять)** курганов (№№ 1, 2, 3, 4, 7) могильника (Объект № 3), **1 (один)** курган (Объект № 5), **5 (пять)** курганов (№№ 1, 2, 3, 4, 5) могильника (Объект № 6) и **1 (один)** курган (Объект № 7) находятся непосредственно в зоне строительства, либо их охранные зоны нарушены полосой временного отвода земель.

Объекты ИКН приобретают статус памятников истории и культуры с момента признания их таковыми в порядке, установленном Законом РК от 26.12.2019 г. № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

Признание объектов историко-культурного наследия памятниками истории и культуры закрепляется утверждением их в Государственном списке памятников истории и культуры. При этом памятники археологии приобретают статус памятников истории и культуры с момента их выявления (ст. 5. Закона «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»).

Памятники истории и культуры в Республике Казахстан подлежат обязательной защите и сохранению в порядке, предусмотренном вышеприведенным Законом, обладают особым правовым режимом их использования изменения права собственности на них и лишения их статуса.

Общие рекомендации:

В отношении выявленных объектов ИКН следует строго придерживаться положений следующих Законов и Нормативных документов РК, определяющими вопросы охраны памятников и охранных мероприятий:

Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года №288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»;

Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 7 апреля 2020 года № 79 – «Об утверждении Правил охраны и использования памятников истории и культуры»;

Правила определения и режима использования охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта объектов историко-культурного наследия, утвержденными Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86. С учетом изменений согласно Приказу Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 15 сентября 2021 года № 285.

Согласно вышеприведенным законодательным актам, выявленные объекты ИКН берутся под гос. охрану и в дальнейшем вносятся в Государственный список памятников истории и культуры. Это означает, что пользователь участка **не может осуществлять** строительные работы на территории, занимаемой археологическим памятником, в пределах его охранной зоны, составляющей 40 м от его внешних границ. Также работы могут быть ограничены в зоне регулируемой застройки, составляющей 40 м от края охранной зоны, и в зоне охраняемого природного ландшафта, составляющей 40 метров от края зоны регулируемой застройки. Таким образом, территория распространения всех перечисленных зон достигает 120 м от внешних границ Объектов ИКН, являющихся памятниками археологии.

В случае нарушения охранной зоны согласно ст. 145 Кодекса РК Об административных правонарушениях полагается штраф от 10 до 200 МРП.

При разрушении объекта историко-культурного наследия предусмотрена уголовная ответственность на срок от 3 до 7 лет лишения свободы (см. Уголовный кодекс РК, статья 203, п.1, умышленное уничтожение или повреждение памятников истории, культуры, природных комплексов или объектов, взятых под охрану государства).

Работа с погребальными объектами этнографического периода, при наличии производственной необходимости переноса и перезахоронения погребений, осуществляется физическими и юридическими лицами заинтересованными в этом (заказчик работ, ген. подрядчик и т.д.), и получившими на это соответствующее разрешение. Им следует руководствоваться Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 26 февраля 2015 года № 138 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к кладбищам и объектам похоронного назначения» и другими законодательными актами, регулирующими отношения в сферах религии и погребальной ритуалистики, а также общечеловеческими этическими и моральными нормами. Перенос погребений этнографических кладбищ (экзгумация или перезахоронение) возможен только с согласия родственников или сородичей погребённых за счет средств заинтересованного в переносе физического или юридического лица.

Рекомендации по дальнейшей организации проектирования, строительства и производственной деятельности с учетом обнаруженных Объектов ИКН:

1. Провести инструктаж рабочих и руководящего персонала по вопросам охраны памятников истории и культуры во время любых земляных либо производственных работ, в первую очередь дать представление о внешних характеристиках памятников археологии, запретить установку реперов, выем камней конструкций, закладку разведочных шурфов и других работ, которые могут нанести вред археологическим объектам;

2. Ориентируясь на предоставленные данные о местоположении и границах археологических памятников, соблюдая их охранные зоны, скорректировать запланированные производственные работы, упорядочить движение автотранспорта, в особенности тяжелой промышленной техники;

3. В случае возникновения необходимости проведения производственных работ на территориях, занимаемых памятниками археологии, рекомендуется связаться с местным исполнительным органом по охране историко-культурного наследия, обосновать производственную необходимость, согласно статье 29 Закона РК от 26.12.2019 г. № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия», получить решение о перемещении и изменении объекта, согласно пункту 4 статьи 29, согласовать расходы и согласно пункту 3 статьи 29 указанного законодательного акта, предоставить возможность уполномоченному органу для полного научного исследования и фиксации всех памятников на территории планируемых производственных работ. После проведения всего комплекса научно-исследовательских работ, памятники будут сохранены для науки: наземные и внутренние конструкции будут задокументированы, материальное и органическое содержание памятников также будет зафиксировано и, при необходимости, направлено в музеи и лаборатории, территория будет освобождена, дано соответствующее заключение, после которого могут производиться запланированные производственные работы;

4. При обнаружении человеческих останков или предметов старины рекомендуется немедленно приостановить все производственные работы и сообщить о находке в местный исполнительный орган по охране историко-культурного наследия области Абай.

Заключение историко-культурной (археологической) экспертизы составлено ТОО «Antique-KZ» на основании государственной неотчуждаемой лицензии 1-класса № 23005717 от 01.03.2023 г. по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ (свидетельство об аккредитации в качестве субъекта научной и научно-технической деятельности № 000427 от 14.02.2022 г.). Также данное заключение включает в себя описание выявленных Объектов ИКН и фотоприложение.

С искренним уважением
Директор ТОО «Antique-KZ»



Е.К. Оралбай