

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИННОВАЦИИ И РЕИНЖИНИРИНГА»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi**

Memleketlik lisenzia № 01999P
Taraz qalasy, Qoigeldi kóshesi, 33

State license № 01999P
Taraz city Koygeldy street, 55

Государственная лицензия № 01999P
город Тараз улица Койгельды, 55

**Утверждаю:
Директор департамента Охраны
окружающей среды
АО «АК Алтыналмас»**

Бақтығали Абырой Аманұлы
(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))



**ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов для Плана горных работ
месторождения Алпыс**

Книга № 2

**Разработчик:
Генеральный директор
ТОО «Экологический центр инновации и
реинжиниринга»**



М.П. Подпись.

Хусайнов М.М.

г. Алматы, 2025 год

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Экологический центр проектирования"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростехнадзора
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Павлодарская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Умр = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ППР Алтыс 2028-2031 рассев.
Вар.расч.:2 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
ПАКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
6004	П1	2.0			20.0	336.00	221.00	45.00	69.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1666400	
6011	П1	2.0			20.0	489.00	762.00	456.00	236.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1666400	
6016	П1	2.0			20.0	1153.00	3665.00	36.00	32.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1666400	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ППР Алтыс 2028-2031 рассев.
Вар.расч.:2 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Сезон :АЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
ПАКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм
1	6004	0.166640	П1	29.759007	0.50	11.4
2	6011	0.166640	П1	29.759007	0.50	11.4
3	6016	0.166640	П1	29.759007	0.50	11.4

Суммарный Мq= 0.499920 г/с
Сумма См по всем источникам = 89.277023 долей ПАК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ППР Алтыс 2028-2031 рассев.
Вар.расч.:2 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Сезон :АЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
ПАКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 10000х12500 с шагом 500
Расчет по границе сапоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ППР Алтыс 2028-2031 рассев.
Вар.расч.:2 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
ПАКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 378, Y= 1711
размеры: длина(по X)= 10000, ширина(по Y)= 12500, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [долей ПАК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м3]	
Фон - опасная скорость ветра [угл. град.]	
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [долей ПАК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

Если в строке Smax<= 0.05 ПАК, то Фон,Uоп,Вн,Ки не печатаются

y= 7961 : Y-строка 1 Smax= 0.029 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=190)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027:
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qс : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Сс : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 7461 : Y-строка 2 Smax= 0.033 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=191)

```
-----
x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
-----
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.033: 0.031: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
-----
---
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
-----
Qc : 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
---
y= 6961 : Y-строка 3 Cmax= 0.037 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=193)
-----
x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
-----
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.029: 0.035: 0.037: 0.034: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
-----
---
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
-----
Qc : 0.023: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
---
y= 6461 : Y-строка 4 Cmax= 0.043 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=194)
-----
x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
-----
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.032: 0.042: 0.043: 0.037: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.006:
-----
---
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
-----
Qc : 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
---
y= 5961 : Y-строка 5 Cmax= 0.051 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=187)
-----
x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
-----
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.051: 0.051: 0.038: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006:
Фон: 137: 140: 144: 147: 151: 155: 160: 135: 142: 151: 162: 175: 187: 197: 205: 215:
Уон: 9.39: 9.00: 12.00: 12.00: 7.79: 7.54: 7.30: 3.39: 2.91: 2.55: 2.26: 2.11: 12.00: 12.00: 12.00: 2.88:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.033: 0.031: 0.025: 0.025:
Кн: 6011: 6011: 6004: 6011: 6011: 6011: 6011: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:
Вн: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: : : : 0.001: 0.003: 0.010: 0.010: 0.007: 0.002:
Кн: 6004: 6004: 6011: 6004: 6004: 6004: 6004: : : : 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:
Вн: : : : : : : : : : : : : : 0.002: 0.009: 0.009: 0.006: 0.001:
Кн: : : : : : : : : : : : : : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----
---
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
-----
Qc : 0.023: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 223: 230: 216: 219: 222:
Уон: 3.31: 3.83: 12.00: 9.00: 9.57:
: : : : :
Вн: 0.022: 0.019: 0.009: 0.008: 0.008:
Кн: 6016: 6016: 6011: 6011: 6011:
Вн: 0.001: : 0.008: 0.008: 0.007:
Кн: 6011: : 6004: 6004: 6004:
Вн: : : : : :
Кн: : : : : :
-----
---
y= 5461 : Y-строка 6 Cmax= 0.069 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=188)
-----
x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
-----
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.025: 0.031: 0.037: 0.046: 0.055: 0.069: 0.060: 0.042: 0.032:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.012: 0.008: 0.006:
Фон: 135: 138: 141: 144: 148: 153: 158: 128: 135: 145: 157: 173: 188: 200: 213: 223:
Уон: 8.82: 12.00: 12.00: 7.54: 7.23: 6.87: 6.69: 2.91: 2.41: 1.96: 1.63: 1.43: 12.00: 12.00: 1.92: 2.35:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.025: 0.031: 0.037: 0.045: 0.050: 0.048: 0.041: 0.038: 0.031:
Кн: 6004: 6004: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: : : : 0.001: 0.003: 0.011: 0.010: 0.003: 0.001:
Кн: 6011: 6011: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: : : : 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:
Вн: : : : : : : : : : : : : : 0.002: 0.010: 0.009: 0.002: 0.001:
Кн: : : : : : : : : : : : : : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----
---
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
-----
Qc : 0.026: 0.021: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фон: 231: 236: 219: 222: 225:
Уон: 2.86: 3.43: 12.00: 12.00: 9.00:
: : : : :
Вн: 0.026: 0.021: 0.010: 0.009: 0.008:
Кн: 6016: 6016: 6011: 6011: 6011:
Вн: : : 0.009: 0.008: 0.008:
Кн: : : 6004: 6004: 6004:
Вн: : : : : :
Кн: : : : : :
-----
---
y= 4961 : Y-строка 7 Cmax= 0.108 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=190)
-----
x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
-----
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.029: 0.038: 0.051: 0.069: 0.088: 0.108: 0.077: 0.055: 0.039:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008:
Фон: 132: 135: 138: 142: 146: 150: 115: 120: 126: 135: 149: 169: 190: 208: 222: 233:
Уон: 12.00: 12.00: 7.44: 6.98: 6.66: 6.25: 3.15: 2.53: 1.96: 1.43: 1.01: 0.77: 12.00: 0.98: 1.38: 1.90:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.023: 0.029: 0.038: 0.051: 0.068: 0.082: 0.083: 0.070: 0.052: 0.039:
Кн: 6004: 6004: 6011: 6004: 6011: 6011: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:
Вн: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: : : : : : 0.003: 0.013: 0.004: 0.002: :
Кн: 6011: 6011: 6004: 6011: 6004: 6004: : : : : : 6011: 6011: 6011: 6011: :
Вн: : : : : : : : : : : : : : 0.002: 0.012: 0.003: 0.001: :
Кн: : : : : : : : : : : : : : 6004: 6004: 6004: 6004: :
-----
---
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
-----
Qc : 0.030: 0.024: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фон: 240: 245: 248: 225: 228:
Уон: 2.47: 3.07: 3.70: 8.00: 12.00:
: : : : :
-----
```

Вн : 0.030: 0.024: 0.020: 0.009: 0.009;
Кн : 6016 : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 :
Вн : : : : 0.009: 0.008:
Кн : : : : 6004 : 6004 :
Вн : : : : : :
Кн : : : : : :
~~~~~

y= 4461 : Y-строка 8 Cmax= 0.223 долей ПЛАК (x= 1378.0; напр.ветра=196)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.033: 0.046: 0.069: 0.112: 0.188: 0.223: 0.119: 0.072: 0.047:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.022: 0.038: 0.045: 0.024: 0.014: 0.009:  
Фон: 128 : 131 : 134 : 138 : 142 : 147 : 153 : 109 : 114 : 122 : 136 : 161 : 196 : 222 : 237 : 245 :  
Uon: 12.00 : 7.44 : 6.87 : 6.41 : 6.05 : 5.67 : 5.38 : 2.25 : 1.61 : 1.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.94 : 1.54 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.033: 0.046: 0.069: 0.112: 0.188: 0.194: 0.119: 0.072: 0.047:  
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Вн : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: : : : : 0.015: : : : :  
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : 6011 : : : : :  
Вн : : : : : : : : : : : : : 0.013: : : : :  
Кн : : : : : : : : : : : : : 6004 : : : : :  
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.034: 0.026: 0.021: 0.019: 0.018:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фон: 250 : 254 : 256 : 228 : 231 :
Uon: 2.19 : 2.82 : 3.52 : 7.51 : 12.00 :
: : : : : :
Вн : 0.034: 0.026: 0.021: 0.010: 0.009:
Кн : 6016 : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 :
Вн : : : : 0.009: 0.009:
Кн : : : : 6004 : 6004 :
Вн : : : : : :
Кн : : : : : :
~~~~~

y= 3961 : Y-строка 9 Cmax= 0.697 долей ПЛАК (x= 1378.0; напр.ветра=217)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.035: 0.052: 0.084: 0.194: 0.626: 0.697: 0.214: 0.089: 0.054:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.017: 0.039: 0.125: 0.139: 0.043: 0.018: 0.011:  
Фон: 125 : 127 : 131 : 134 : 139 : 144 : 149 : 97 : 99 : 103 : 111 : 137 : 217 : 248 : 256 : 260 :  
Uon: 7.44 : 6.94 : 6.41 : 5.89 : 5.52 : 5.06 : 4.70 : 2.09 : 1.41 : 0.76 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.34 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.035: 0.052: 0.084: 0.194: 0.626: 0.697: 0.214: 0.089: 0.054:  
Кн : 6004 : 6011 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Вн : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: : : : : : : : : :  
Кн : 6011 : 6004 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : :  
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.036: 0.027: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фон: 262 : 264 : 229 : 232 : 235 :
Uon: 2.02 : 2.70 : 6.48 : 7.05 : 7.54 :
: : : : : :
Вн : 0.036: 0.027: 0.012: 0.010: 0.010:
Кн : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 :
Вн : : : 0.010: 0.010: 0.009:
Кн : : : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 3461 : Y-строка 10 Cmax= 0.883 долей ПЛАК (x= 1378.0; напр.ветра=312)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.052: 0.085: 0.205: 0.771: 0.883: 0.232: 0.091: 0.055:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.010: 0.017: 0.041: 0.154: 0.177: 0.046: 0.018: 0.011:  
Фон: 120 : 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 145 : 85 : 85 : 81 : 75 : 53 : 312 : 286 : 279 : 277 :  
Uon: 7.05 : 6.48 : 5.99 : 5.47 : 4.93 : 4.50 : 4.11 : 2.08 : 1.40 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.33 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.035: 0.052: 0.085: 0.205: 0.771: 0.883: 0.232: 0.091: 0.055:  
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Вн : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: : : : : : : : : :  
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6004 : : : : : : : : :  
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.037: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фон: 275 : 274 : 233 : 236 : 239 :
Uon: 2.01 : 2.69 : 6.09 : 6.64 : 7.16 :
: : : : : :
Вн : 0.037: 0.027: 0.012: 0.011: 0.010:
Кн : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 :
Вн : : : 0.011: 0.010: 0.009:
Кн : : : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 2961 : Y-строка 11 Cmax= 0.241 долей ПЛАК (x= 1378.0; напр.ветра=342)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.072: 0.125: 0.230: 0.241: 0.134: 0.075: 0.049:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.025: 0.046: 0.048: 0.027: 0.015: 0.010:  
Фон: 116 : 119 : 121 : 125 : 129 : 134 : 140 : 148 : 157 : 61 : 48 : 21 : 342 : 314 : 300 : 292 :  
Uon: 6.76 : 6.13 : 5.52 : 4.95 : 4.44 : 3.96 : 3.51 : 3.14 : 2.88 : 0.94 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.88 : 1.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.072: 0.125: 0.230: 0.241: 0.134: 0.075: 0.049:  
Кн : 6011 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Вн : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: : : : : : : : :  
Кн : 6004 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : :  
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.034: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фон: 288 : 235 : 238 : 241 : 244 :
Uon: 2.15 : 5.06 : 5.67 : 6.25 : 6.80 :
: : : : : :
Вн : 0.034: 0.015: 0.013: 0.011: 0.011:
Кн : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Вн : : 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Кн : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 2461 : Y-строка 12 Cmax= 0.094 долей ПЛАК (x= 1378.0; напр.ветра=349)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.041: 0.049: 0.061: 0.073: 0.081: 0.092: 0.094: 0.076: 0.056: 0.040:

[illegible]

Qc : 0.033: 0.029: 0.025: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Φ<sub>011</sub> : 237 : 241 : 244 : 246 : 249 :  
U<sub>011</sub> : 4.12 : 4.65 : 5.32 : 5.89 : 6.50 :

$y = 1961$  : Y-строка 13  $C_{\max} = 0.126$  долей ПДК ( $x = 378.0$ ; напр.ветра=177)

Qc: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.060: 0.082: 0.109: 0.126: 0.121: 0.098: 0.073: 0.055: 0.043:  
Cc: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.012: 0.022: 0.024: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:  
Pm: 106: 108: 110: 113: 116: 120: 125: 132: 143: 158: 177: 198: 214: 226: 234: 240:  
Uom: 6.31: 5.63: 4.87: 4.23: 3.60: 3.03: 2.30: 1.67: 1.15: 0.87: 0.82: 0.86: 1.09: 1.53: 2.23: 3.13:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.036: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Φ<sub>0H</sub>: 244 : 247 : 250 : 252 : 254 :  
U<sub>0H</sub>: 3.71 : 4.34 : 4.98 : 5.61 : 6.25 :

Вн : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:  
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Вн : 0.016: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010:  
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

$$\bar{y} = 1461 : Y\text{-строка } 14 \quad C_{\max} = 0.217 \text{ долей ПДК } (x = 378.0; \text{напр. ветра} = 176)$$

Qc: 0.021: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.052: 0.074: 0.112: 0.164: 0.217: 0.204: 0.138: 0.091: 0.061: 0.046:  
Cc: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.033: 0.043: 0.041: 0.028: 0.018: 0.012: 0.009:  
Φm: 101: 102: 104: 106: 108: 111: 115: 121: 130: 147: 176: 206: 227: 239: 245: 250:  
Uon: 6.13: 5.51: 4.65: 3.97: 3.33: 2.68: 1.94: 1.21: 0.77: 0.67: 0.65: 0.77: 0.79: 1.09: 1.78: 2.50:

Bu : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.028: 0.043: 0.071: 0.105: 0.134: 0.126: 0.091: 0.059: 0.037: 0.027:  
 Kl<sub>1</sub>: 6.004: 6.011: 6.004: 6.004: 6.004: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011:  
 Bu : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.041: 0.059: 0.083: 0.078: 0.048: 0.031: 0.024: 0.018:  
 Kl<sub>1</sub>: 6.011: 6.004: 6.011: 6.011: 6.011: 6.011: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Φ<sub>0H</sub>: 252: 255: 257: 258: 259 :  
U<sub>0H</sub>: 3.40: 4.04: 4.70: 5.38: 6.07 :

Вн : 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011:  
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Вн : 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

$$\bar{y} = 961 : Y\text{-строка } 15 \quad C_{\max} = 0.482 \text{ долей ПДК } (x = 378.0; \text{напр.ветра}=181)$$

Qc: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.044: 0.058: 0.087: 0.136: 0.197: 0.482: 0.332: 0.168: 0.103: 0.065: 0.047:  
Cc: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.039: 0.096: 0.066: 0.034: 0.021: 0.013: 0.009:  
Dom: 95: 96: 97: 98: 99: 101: 104: 107: 114: 108: 181: 232: 249: 256: 258: 260:  
Fon: 6.17: 5.43: 4.45: 3.80: 3.10: 2.43: 1.76: 0.95: 0.56: 0.1200: 0.59: 0.59: 0.63: 0.88: 1.51: 2.34:

B<sub>N</sub>: 0:011: 0:012: 0:014: 0:016: 0:018: 0:023: 0:032: 0:044: 0:071: 0:197: 0:327: 0:252: 0:110: 0:068: 0:039: 0:027:  
K<sub>L</sub>: 6:011: 6:004: 6:004: 6:004: 6:004: 6:004: 6:011: 6:011: 6:011: 6:011: 6:011: 6:011: 6:011: 6:011 : 6:011 :  
B<sub>N</sub>: 0:010: 0:011: 0:012: 0:014: 0:017: 0:020: 0:026: 0:043: 0:066: : 0:155: 0:080: 0:058: 0:035: 0:026: 0:021:  
K<sub>L</sub>: 6:004: 6:011: 6:011: 6:011: 6:011: 6:011: 6:011: 6:004: 6:004: : 6:004: 6:004: 6:004: 6:004: 6:004: 6:004:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Φ<sub>011</sub>: 262 : 263 : 263 : 264 : 265 :  
U<sub>011</sub>: 3.12 : 3.83 : 4.57 : 5.22 : 5.99 :

Вн : 0.021: 0.017: 0.013: 0.012: 0.011:  
Кн : 6011 : 6011 : 6004 : 6011 : 6011 :  
Вн : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:  
Кн : 6004 : 6004 : 6011 : 6004 : 6004 :

$$y = 461 : Y\text{-строка } 16 \quad C_{\max} = 1.038 \text{ долей ПДК } (x = 378.0; \text{напр.ветра}=190)$$

Qc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.036: 0.046: 0.063: 0.098: 0.145: 0.418: 1.038: 0.339: 0.147: 0.101: 0.064: 0.047:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.029: 0.084: 0.208: 0.068: 0.029: 0.020: 0.013: 0.009:  
Uom: 90: 90: 90: 90: 90: 90: 91: 91: 91: 918: 190: 246: 275: 274: 272: 173:  
Fom: 6.17 : 5.46 : 4.43 : 3.68 : 2.99 : 2.31 : 1.61 : 0.94 : 0.53 : 0.200 : 0.30 : 0.200 : 0.50 : 0.80 : 0.43 : 2.24 :

[illegible]

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Φ<sub>0H</sub>: 271: 271: 271: 270: 270 :  
U<sub>0H</sub>: 3.09: 3.77: 4.46: 5.16: 5.89 :

Bn : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:  
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 :  
Bn : 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 :  
~~~~~

y= -39: Y-строка 17 Cmax= 1.006 долей ЦАК (x= 378.0; напр.ветра=351)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.036: 0.046: 0.063: 0.097: 0.153: 0.409: 1.006: 0.332: 0.136: 0.090: 0.060: 0.045:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.031: 0.082: 0.201: 0.066: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009:
Фон: 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 68 : 60 : 351 : 296 : 295 : 289 : 285 : 282 :
Uon: 6.16: 5.51: 4.49: 3.77: 3.01: 2.33: 1.64: 0.96: 0.65: 12.00: 10.67: 12.00: 0.55: 0.93: 1.63: 2.40 :

Bn : 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.040: 0.066: 0.104: 0.407: 0.968: 0.332: 0.084: 0.049: 0.030: 0.023:
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Bn : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.022: 0.031: 0.049: 0.001: 0.039: : 0.052: 0.042: 0.029: 0.022:
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.036: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Фон: 280 : 279 : 278 : 277 : 276 :  
Uon: 3.10: 3.78: 4.49: 5.22: 5.89 :

Bn : 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
Kn : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 :  
Bn : 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010:  
Kn : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 :  
~~~~~

y= -539: Y-строка 18 Cmax= 0.266 долей ЦАК (x= 378.0; напр.ветра=357)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.036: 0.044: 0.059: 0.085: 0.129: 0.211: 0.266: 0.166: 0.116: 0.076: 0.054: 0.042:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.042: 0.053: 0.033: 0.023: 0.015: 0.011: 0.008:
Фон: 79 : 77 : 76 : 74 : 72 : 69 : 65 : 59 : 48 : 30 : 357 : 330 : 312 : 302 : 296 : 292 :
Uon: 6.29: 5.72: 4.81: 4.01: 3.33: 2.46: 1.81: 1.19: 0.79: 12.00: 12.00: 0.68: 0.72: 1.27: 1.90: 2.56 :

Bn : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.027: 0.037: 0.057: 0.087: 0.167: 0.226: 0.115: 0.079: 0.049: 0.032: 0.023:
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Bn : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.028: 0.040: 0.043: 0.039: 0.051: 0.037: 0.027: 0.022: 0.019:
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Bn : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :
Kn : : : : : : : : 6016: 6016 : 6016: : : : : : :
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.034: 0.029: 0.025: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Фон: 289 : 286 : 284 : 283 : 282 :  
Uon: 3.22: 3.89: 4.55: 5.42: 5.99 :

Bn : 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.011:  
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 :  
Bn : 0.016: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 :  
Bn : : : : : :  
Kn : : : : : :  
~~~~~

y= -1039: Y-строка 19 Cmax= 0.129 долей ЦАК (x= 378.0; напр.ветра= 0)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.052: 0.069: 0.095: 0.126: 0.129: 0.112: 0.084: 0.062: 0.047: 0.038:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.025: 0.026: 0.022: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008:
Фон: 73 : 72 : 70 : 67 : 64 : 60 : 54 : 46 : 35 : 19 : 0 : 340 : 325 : 314 : 306 : 301 :
Uon: 12.00: 5.93: 5.25: 4.42: 3.71: 3.05: 2.16: 1.59: 1.13: 12.00: 0.90: 0.85: 1.18: 1.66: 2.22: 2.83 :

Bn : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.032: 0.044: 0.062: 0.079: 0.085: 0.076: 0.056: 0.039: 0.029: 0.022:
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Bn : 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.037: 0.041: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018: 0.017:
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Bn : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.010: 0.004: 0.001: : : : : : :
Kn : : : : : : : : 6016: 6016 : 6016: 6016: 6016: : : : : : :
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.032: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:  
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Фон: 297 : 293 : 291 : 289 : 287 :  
Uon: 5.46: 4.08: 4.76: 5.62: 6.25 :

Bn : 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010:  
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6004 :  
Bn : 0.015: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6011 :  
Bn : : : : : :  
Kn : : : : : :  
~~~~~

y= -1539: Y-строка 20 Cmax= 0.087 долей ЦАК (x= -122.0; напр.ветра= 15)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.056: 0.070: 0.087: 0.083: 0.075: 0.062: 0.050: 0.041: 0.034:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фон: 68 : 66 : 64 : 61 : 57 : 52 : 46 : 37 : 27 : 15 : 0 : 346: 333: 322: 315: 308 :
Uon: 6.80: 6.13: 12.00: 4.77: 4.19: 3.65: 3.11: 2.63: 2.36: 12.00: 1.37: 1.48: 1.75: 2.15: 2.65: 3.19 :

Bn : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.048: 0.053: 0.048: 0.039: 0.032: 0.024: 0.021:
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Bn : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.022: 0.018: 0.017: 0.014:
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Bn : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.011: 0.003: 0.001: : : : : : :
Kn : : : : : : : : 6016: 6016 : 6016: 6016: 6016: : : : : : :
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020:  
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Фон: 304 : 300 : 297 : 294 : 292 :  
Uon: 3.78: 4.40: 5.27: 5.87: 6.54 :

Bn : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
Bn : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:  
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Bn : : : : : :  
Kn : : : : : :  
~~~~~

y= -2039 : Y-строка 21 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= -122.0; напр.ветра= 12)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.020 : 0.022 : 0.024 : 0.027 : 0.030 : 0.035 : 0.041 : 0.048 : 0.059 : 0.066 : 0.060 : 0.054 : 0.048 : 0.041 : 0.036 : 0.031 :
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.010 : 0.012 : 0.013 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.008 : 0.007 : 0.006 :
Фон: 63 : 61 : 58 : 55 : 51 : 45 : 39 : 31 : 22 : 12 : 1 : 349 : 338 : 329 : 321 : 315 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :4.70 :4.13 :3.70 :3.34 :12.00 :12.00 :12.00 :2.69 :2.58 :2.92 :3.33 :3.86 :

Вн : 0.010 : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.017 : 0.019 : 0.022 : 0.026 : 0.030 : 0.033 : 0.032 : 0.031 : 0.029 : 0.024 : 0.021 : 0.017 :
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Вн : 0.010 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.013 : 0.016 : 0.018 : 0.020 : 0.021 : 0.023 : 0.023 : 0.022 : 0.019 : 0.017 : 0.015 : 0.014 :
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Вн : : : : : 0.001 : 0.002 : 0.007 : 0.010 : 0.005 : 0.001 : : : : : : :
Кн : : : : : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : : : : : : :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.027 : 0.024 : 0.022 : 0.021 : 0.019 :
Cc : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :
Фон: 310 : 306 : 302 : 299 : 297 :
Uon:4.33 :4.90 :5.67 :6.18 :6.80 :

Вн : 0.015 : 0.013 : 0.012 : 0.011 : 0.010 :
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Вн : 0.012 : 0.012 : 0.010 : 0.010 : 0.009 :
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Вн : : : : :
Кн : : : : : :

y= -2539 : Y-строка 22 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= -122.0; напр.ветра= 10)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.019 : 0.021 : 0.023 : 0.025 : 0.028 : 0.032 : 0.037 : 0.043 : 0.050 : 0.053 : 0.049 : 0.044 : 0.039 : 0.035 : 0.031 : 0.028 :
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.010 : 0.009 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.006 :
Фон: 59 : 56 : 53 : 49 : 45 : 40 : 33 : 26 : 18 : 10 : 1 : 351 : 342 : 334 : 326 : 320 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :3.38 :3.56 :3.76 :4.08 :4.44 :

Вн : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.013 : 0.015 : 0.017 : 0.018 : 0.021 : 0.024 : 0.026 : 0.025 : 0.024 : 0.022 : 0.019 : 0.018 : 0.016 :
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Вн : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.013 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.018 : 0.019 : 0.019 : 0.018 : 0.017 : 0.016 : 0.013 : 0.012 :
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Вн : : : : : 0.001 : 0.003 : 0.005 : 0.009 : 0.009 : 0.005 : 0.001 : : : : : :
Кн : : : : : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : : : : : :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.025 : 0.023 : 0.021 : 0.020 : 0.018 :
Cc : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :
Фон: 315 : 311 : 307 : 304 : 301 :
Uon:4.89 :5.58 :6.08 :6.58 :7.16 :

Вн : 0.014 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.010 :
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Вн : 0.011 : 0.011 : 0.010 : 0.010 : 0.009 :
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Вн : : : : :
Кн : : : : : :

y= -3039 : Y-строка 23 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= -122.0; напр.ветра= 9)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.019 : 0.020 : 0.022 : 0.024 : 0.027 : 0.030 : 0.034 : 0.039 : 0.043 : 0.044 : 0.041 : 0.037 : 0.034 : 0.031 : 0.028 : 0.026 :
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.005 :
Фон: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Uon: : : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.024 : 0.022 : 0.020 : 0.019 : 0.018 :
Cc : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :
Фон: : : : : :
Uon: : : : : : :

y= -3539 : Y-строка 24 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= -122.0; напр.ветра= 8)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.018 : 0.020 : 0.021 : 0.023 : 0.026 : 0.029 : 0.032 : 0.036 : 0.038 : 0.038 : 0.036 : 0.033 : 0.030 : 0.027 : 0.025 : 0.024 :
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :
Фон: : : : : : : : : : : : : : : : :
Uon: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.022 : 0.021 : 0.019 : 0.018 : 0.017 :
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 :
Фон: : : : : :
Uon: : : : : : :

y= -4039 : Y-строка 25 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= -622.0; напр.ветра= 13)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.018 : 0.019 : 0.021 : 0.022 : 0.025 : 0.027 : 0.030 : 0.032 : 0.034 : 0.034 : 0.032 : 0.029 : 0.027 : 0.025 : 0.023 : 0.022 :
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 :
Фон: : : : : : : : : : : : : : : :
Uon: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.021 : 0.019 : 0.018 : 0.017 : 0.016 :
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 :
Фон: : : : : :
Uon: : : : : : :

y= -4539 : Y-строка 26 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= -622.0; напр.ветра= 12)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.017 : 0.019 : 0.020 : 0.022 : 0.024 : 0.026 : 0.028 : 0.029 : 0.030 : 0.030 : 0.029 : 0.027 : 0.025 : 0.023 : 0.022 : 0.020 :
Cc : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :
Фон: : : : : : : : : : : : : : : :
Uon: : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.019 : 0.018 : 0.017 : 0.016 : 0.015 :
Cc : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 :
Фон: : : : : :
Uon: : : : : : :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 378.0 м, Y= 461.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0378908 долей ПДКмр|
| 0.2075782 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.

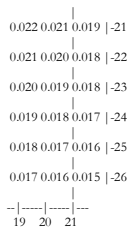
Ном.	Код	Тип	Вырос	Вклада	Вклада в %	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.		М-(Мг)	С(доли ПАК)			b=C/M	
1	6004	П1	0.1666	1.0378908	100.00	100.00	6.2283411
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)							

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Города :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ППР Алматы 2028-2031 рассев.
Вар.расч.:2 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
ПАКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Координаты центра	: X= 378 м; Y= 1711
Длина и ширина	: L= 10000 м; B= 12500 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					
1-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.021	0.021	0.025	0.028	0.029	0.029	0.027	0.024	0.021	1-
2-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.029	0.035	0.037	0.034	0.029	0.025	0.019	3-
3-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.032	0.042	0.043	0.037	0.028	0.021	0.018	4-	
4-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.032	0.042	0.043	0.037	0.028	0.021	0.018	5-			
5-	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.022	0.025	0.029	0.034	0.039	0.051	0.051	0.038	0.028	0.023	0.019	6-			
6-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.025	0.031	0.037	0.046	0.055	0.069	0.060	0.042	0.032	0.026	0.021	7-			
7-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.029	0.038	0.051	0.069	0.088	0.108	0.077	0.055	0.039	0.030	0.024	8-			
8-	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.033	0.046	0.069	0.112	0.188	0.223	0.119	0.072	0.047	0.034	0.026	9-			
9-	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.035	0.052	0.084	0.194	0.626	0.697	0.214	0.089	0.054	0.036	0.027	10-			
10-	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.035	0.052	0.085	0.205	0.771	0.883	0.232	0.091	0.055	0.037	0.027	11-			
11-	0.019	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.036	0.041	0.048	0.072	0.125	0.230	0.241	0.134	0.075	0.049	0.034	0.027	12-			
12-	0.020	0.021	0.023	0.026	0.030	0.034	0.041	0.049	0.061	0.073	0.081	0.092	0.094	0.076	0.056	0.040	0.033	0.029	13-			
13-	0.020	0.022	0.024	0.027	0.032	0.038	0.046	0.060	0.082	0.109	0.126	0.121	0.098	0.073	0.055	0.043	0.036	0.030	14-			
14-	0.021	0.022	0.025	0.029	0.034	0.041	0.052	0.074	0.112	0.164	0.217	0.210	0.138	0.091	0.061	0.046	0.037	0.031	15-			
15-	0.021	0.023	0.026	0.030	0.035	0.044	0.058	0.087	0.136	0.197	0.482	0.332	0.168	0.103	0.065	0.047	0.037	0.031	16-			
16-	0.021	0.023	0.026	0.030	0.036	0.046	0.063	0.098	0.145	0.418	1.038	0.339	0.147	0.101	0.064	0.047	0.037	0.031	17-			
17-	0.021	0.023	0.026	0.030	0.036	0.046	0.063	0.097	0.153	0.409	1.006	0.332	0.136	0.090	0.060	0.045	0.036	0.030	18-			
18-	0.021	0.023	0.026	0.030	0.036	0.044	0.059	0.085	0.129	0.211	0.266	0.166	0.116	0.076	0.054	0.042	0.034	0.029	19-			
19-	0.021	0.023	0.025	0.029	0.034	0.041	0.052	0.069	0.095	0.126	0.129	0.112	0.084	0.062	0.047	0.038	0.032	0.027	20-			
20-	0.020	0.022	0.025	0.028	0.032	0.038	0.046	0.056	0.070	0.087	0.083	0.075	0.062	0.050								



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.0378908$ долей ПАДК_{гр}
= 0.2075782 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 378.0$ м
(X-столбец 11, Y-строка 16) $Y_m = 461.0$ м
При опасном направлении ветра : 190 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.30 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ПИР. Дание: 2028-2031 расчев.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Примесь : :0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
ПАДК_{гр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПАДК]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м ³]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПАДК]	
Кн - код источника для верхней строки Вн	

y= 2317: 2310: 2310: 2311: 2311: 2327: 2358: 2405: 2465: 2539: 2551: 2595: 2668: 2754: 2851:	
x= 1363: 1238: 1013: 1013: 950: 825: 703: 587: 477: 375: 362: 283: 182: 90: 10:	
Qc : 0.079: 0.080: 0.086: 0.086: 0.088: 0.089: 0.088: 0.085: 0.081: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076:	
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:	
Фон: 351: 205: 198: 198: 196: 192: 188: 185: 181: 35: 35: 39: 44: 49: 55:	
Uоп: 0.82: 1.40: 1.28: 1.28: 1.25: 1.22: 1.25: 1.28: 1.35: 0.85: 0.82: 0.84: 0.85: 0.86: 0.87:	
Вн : 0.079: 0.051: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.054: 0.051: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076:	
Кн : 6016: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:	
Вн : : 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: : : : : :	
Кн : : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: : : : : :	
y= 2957: 3071: 3190: 3314: 3439: 3891: 3891: 3954: 4078: 4200: 4317: 4427: 4528: 4620: 4700:	
x= -57: -111: -150: -173: -181: -181: -179: -179: -163: -132: -86: -25: 48: 134: 231:	
Qc : 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078:	
Cc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:	
Фон: 60: 65: 70: 75: 80: 100: 100: 102: 107: 113: 118: 123: 128: 133: 138:	
Uоп: 0.87: 0.86: 0.85: 0.83: 0.81: 0.81: 0.80: 0.82: 0.84: 0.86: 0.87: 0.87: 0.87: 0.85: 0.85:	
Вн : 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078:	
Кн : 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:	
y= 4767: 4821: 4860: 4883: 4891: 4891: 4891: 4889: 4889: 4873: 4842: 4796: 4735: 4662: 4576:	
x= 337: 451: 570: 694: 819: 1153: 1487: 1487: 1550: 1674: 1796: 1913: 2023: 2124: 2216:	
Qc : 0.079: 0.081: 0.084: 0.087: 0.091: 0.102: 0.114: 0.114: 0.109: 0.096: 0.089: 0.086: 0.083: 0.080: 0.078:	
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:	
Фон: 144: 149: 155: 160: 166: 181: 195: 195: 197: 202: 208: 213: 218: 223: 229:	
Uоп: 0.83: 0.80: 0.77: 0.74: 0.70: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 0.79: 0.82: 0.83: 0.85: 0.86:	
Вн : 0.079: 0.080: 0.082: 0.084: 0.086: 0.092: 0.088: 0.088: 0.085: 0.080: 0.081: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076:	
Кн : 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:	
Вн : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.014: 0.014: 0.013: 0.009: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:	
Кн : : 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:	
Вн : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.013: 0.013: 0.012: 0.007: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:	
Кн : : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:	
y= 4479: 4373: 4259: 4140: 4016: 3891: 3439: 3439: 3376: 3252: 3130: 3013: 2903: 2802: 2710:	
x= 2296: 2363: 2417: 2456: 2479: 2487: 2487: 2485: 2485: 2469: 2438: 2392: 2331: 2258: 2172:	
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.077:	
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:	
Фон: 234: 239: 245: 250: 255: 260: 280: 280: 282: 287: 293: 298: 303: 308: 313:	
Uоп: 0.87: 0.87: 0.86: 0.85: 0.83: 0.81: 0.81: 0.80: 0.82: 0.84: 0.86: 0.87: 0.87: 0.87: 0.85:	
Вн : 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.077:	
Кн : 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:	
Вн : 6001: : : : : : : : : : : : : : :	
Кн : 6011: : : : : : : : : : : : : : :	
y= 2630: 2563: 2509: 2499: 2433: 2380: 2341: 2317: -1068: -1076: -1076: -1074: -1074: -1058: -1027:	
x= 2075: 1969: 1855: 1822: 1719: 1606: 1486: 1363: 318: 193: -143: -143: -206: -330: -452:	
Qc : 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.126: 0.128: 0.120: 0.120: 0.115: 0.110: 0.106:	
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.025: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:	
Фон: 318: 323: 329: 330: 335: 341: 346: 351: 2: 7: 20: 20: 22: 26: 31:	
Uоп: 0.85: 0.83: 0.80: 0.79: 0.81: 0.82: 0.82: 0.82: 0.91: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 0.95: 0.99:	
Вн : 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.083: 0.083: 0.075: 0.076: 0.073: 0.072: 0.070:	
Кн : 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:	
Вн : : : : : : : : : 0.039: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:	
Кн : : : : : : : : : 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:	
Вн : : : : : : : : : 0.004: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.003: 0.003:	
Кн : : : : : : : : : 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:	
y= -981: -920: -847: -761: -664: -558: -444: -325: -201: -76: 148: 148: 211: 335: 457:	

x= -569: -679: -780: -872: -952: -1019: -1073: -1112: -1135: -1143: -1143: -1141: -1125: -1094:									
Qc : 0.102: 0.099: 0.096: 0.094: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.095: 0.097: 0.097: 0.097: 0.099: 0.101:									
Cc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:									
Фом: 35 : 39 : 43 : 48 : 52 : 56 : 61 : 65 : 69 : 73 : 81 : 81 : 83 : 87 : 91 :									
Uom: 1.02: 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.07 : 1.05 : 1.03 : 1.00 : 0.95 : 0.95 : 0.95 : 0.93 : 0.90 :									
: : : : : : : : : : : : : : :									
Вн : 0.068: 0.066: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061:									
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :									
Вн : 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.037: 0.040:									
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :									
Вн : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : :									
Кн : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016: : : : : : : : :									
~~~~~									
y= 574: 684: 785: 858: 923: 923: 985: 1110: 1232: 1348: 1458: 1560: 1651: 1752: 1799:									
x= -1048: -987: -914: -846: -846: -844: -844: -828: -797: -750: -690: -616: -530: -433: -327:									
Qc : 0.103: 0.107: 0.112: 0.117: 0.115: 0.115: 0.113: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.112:									
Cc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:									
Фом: 95 : 99 : 103 : 106 : 108 : 108 : 110 : 115 : 119 : 124 : 128 : 133 : 138 : 143 : 148 :									
Uom: 0.86: 0.82 : 0.76 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.81 : 0.80 : 0.81 : 0.83 : 0.82 :									
: : : : : : : : : : : : : : :									
Вн : 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.064: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.071: 0.072:									
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :									
Вн : 0.043: 0.048: 0.053: 0.058: 0.055: 0.055: 0.051: 0.048: 0.043: 0.042: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:									
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :									
~~~~~									
y= 1852: 1891: 1915: 1923: 1923: 1923: 1921: 1921: 1905: 1874: 1827: 1767: 1693: 1607: 1510:									
x= -214: -94: 29: 155: 489: 824: 824: 886: 1011: 1133: 1249: 1359: 1461: 1552: 1633:									
Qc : 0.114: 0.117: 0.121: 0.125: 0.132: 0.127: 0.128: 0.126: 0.122: 0.119: 0.116: 0.114: 0.112: 0.111: 0.109:									
Cc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:									
Фом: 153 : 157 : 163 : 168 : 182 : 196 : 196 : 198 : 203 : 208 : 213 : 218 : 223 : 228 : 233 :									
Uom: 0.81: 0.81 : 0.79 : 0.79 : 0.84 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.92 :									
: : : : : : : : : : : : : : :									
Вн : 0.074: 0.078: 0.079: 0.082: 0.085: 0.083: 0.083: 0.082: 0.080: 0.078: 0.076: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073:									
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :									
Вн : 0.040: 0.039: 0.042: 0.043: 0.047: 0.044: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036:									
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :									
~~~~~									
y= 1404: 1291: 1171: 1048: 923: 602: 602: 539: 414: 292: 176: 66: 61: 24: -98:									
x= 1700: 1753: 1792: 1816: 1824: 1824: 1822: 1822: 1806: 1775: 1728: 1668: 1665: 1660: 1629:									
Qc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.108: 0.110: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113:									
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:									
Фом: 237 : 242 : 247 : 252 : 257 : 269 : 269 : 271 : 276 : 280 : 284 : 288 : 288 : 289 : 293 :									
Uom: 0.92: 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :									
: : : : : : : : : : : : : : :									
Вн : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.067: 0.068: 0.065: 0.063: 0.059: 0.056: 0.062: 0.062: 0.064: 0.068:									
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :									
Вн : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.049: 0.054: 0.052: 0.052: 0.049: 0.044:									
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :									
~~~~~									
y= -215: -325: -426: -518: -598: -665: -719: -758: -759: -805: -885: -952: -1006: -1045: -1068:									
x= 1582: 1522: 1448: 1362: 1265: 1159: 1046: 926: 921: 878: 781: 675: 561: 442: 318:									
Qc : 0.113: 0.114: 0.116: 0.118: 0.121: 0.125: 0.130: 0.136: 0.136: 0.134: 0.132: 0.130: 0.128: 0.127: 0.126:									
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:									
Фом: 298 : 302 : 307 : 312 : 317 : 322 : 328 : 334 : 334 : 336 : 342 : 347 : 352 : 357 : 2 :									
Uom: 0.73: 0.72 : 0.71 : 0.69 : 0.69 : 0.71 : 0.72: 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.88 : 0.91 :									
: : : : : : : : : : : : : : :									
Вн : 0.070: 0.075: 0.078: 0.080: 0.084: 0.087: 0.089: 0.092: 0.093: 0.093: 0.089: 0.088: 0.086: 0.084: 0.083:									
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :									
Вн : 0.043: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.040: 0.043: 0.043: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039:									
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :									
Вн : : : : : : : : : : : : : : : :									
Кн : : : : : : : : : : : : : : : :									
~~~~~									

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= -921.1 м, Y= -758.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1361588 долн ПАКмр |  
| 0.0272318 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклада	Вклада в%	Сум. %	Коэф.влияния		
--- Ист.: --- М-(Мг)- С(долн ПАК) --- --- b=C/M---									
1	6004	П11	0.1666	0.092668	68.06	68.06	0.556089818		
2	6011	П11	0.1666	0.0428045	31.44	99.50	0.256868064		
~~~~~									
В сумме = 0.1354713 99.50									
Суммарный вклад остальных = 0.0006875 0.50 (1 источник)									
~~~~~									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город -014 Павлодарская область.

Объект -0001 ППР Алтыс 2028-2031 рассев.

Вар.расч. -2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

Примесь -0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

ПАКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2516.8 м, Y= 131.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0558674 долей ПДКмр |  
| 0.0111735 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 280 град.  
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэффициент
---	Ист.---	---	М-(Мг)---	С-(долей ПДК)---	---	b=C/M---	---
1	6011	П1	0.1666	0.0288268	51.60	51.60	0.172988608
2	6004	П1	0.1666	0.0270405	48.40	100.00	0.162269235

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алные 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дп	Выброс
---	Ист.---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6004	П1	2.0		20.0	336.00	221.00	45.00	69.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0270790		
6011	П1	2.0		20.0	489.00	762.00	45.00	236.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0270790		
6016	П1	2.0		20.0	1153.00	3665.00	36.00	32.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0270790		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алные 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники	Их расчетные параметры
Номер   Код   М	Тип   См   Um   Xм
п/п-Ист.---	--- --- долей ПДК --- мг/с --- м ---
1   6004   0.027079	П1   2.417919   0.50   11.4
2   6011   0.027079	П1   2.417919   0.50   11.4
3   6016   0.027079	П1   2.417919   0.50   11.4

Суммарный Мq= 0.081237 г/с  
Сумма См по всем источникам = 7.253757 долей ПДК  
Среднеарифметическая опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алные 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 10000х12500 с шагом 500  
Расчет по границе сезона. Покрытие П1 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Среднеарифметическая опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алные 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 378, Y= 1711

размеры: длина(по X)= 10000, ширина(по Y)= 12500, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [долей ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м3]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uон- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [долей ПДК]	
Кн - код источника для верхней строки Вн	

Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uон,Вн,Кн не печатаются

y= 7961 : Y-строка 1 Smax= 0.002 долей ПДК (x= 1878.0; напр.ветра=190)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

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:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 7461 : Y-строка 2 Smax= 0.003 долей ПДК (x= 1878.0; напр.ветра=191)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

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

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 6961 : Y-строка 3 Smax= 0.003 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=193)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 6461 : Y-строка 4 Smax= 0.004 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=194)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

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

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 5961 : Y-строка 5 Smax= 0.004 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=187)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

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

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 5461 : Y-строка 6 Smax= 0.006 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=188)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4961 : Y-строка 7 Smax= 0.009 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=190)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.006: 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: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4461 : Y-строка 8 Smax= 0.018 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=196)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3961 : Y-строка 9 Smax= 0.057 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=217)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.016: 0.051: 0.057: 0.017: 0.007: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.020: 0.023: 0.007: 0.003: 0.002:  
Phi: 125 : 127 : 131 : 134 : 139 : 144 : 149 : 97 : 99 : 103 : 111 : 137 : 217 : 248 : 256 : 260 :  
Uon: 7.44 : 6.94 : 6.41 : 5.89 : 5.52 : 5.06 : 4.70 : 2.09 : 1.41 : 0.76 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.34 :

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.016: 0.051: 0.057: 0.017: 0.007: 0.004:  
Кн : 6004 : 6011 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
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 : 6011 : 6004 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Phi: 262 : 264 : 229 : 232 : 235 :  
Uon: 2.02 : 2.70 : 6.48 : 7.05 : 7.54 :  
Вн : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 3461 : Y-строка 10 Smax= 0.072 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=312)

x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.017: 0.063: 0.072: 0.019: 0.007: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.025: 0.029: 0.008: 0.003: 0.002:  
Фон: 120 : 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 145 : 85 : 83 : 81 : 75 : 53 : 312 : 286 : 279 : 277 :  
Uon: 7.05 : 6.48 : 5.99 : 5.47 : 4.93 : 4.50 : 4.11 : 2.08 : 1.40 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.33 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.017: 0.063: 0.072: 0.019: 0.007: 0.004:  
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : :  
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6004 : : : : : : : : : :  
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фон: 275 : 274 : 233 : 236 : 239 :  
Uon: 2.01 : 2.69 : 6.09 : 6.64 : 7.16 :  
: : : : : :  
Вн : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Вн : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
Кн : : : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
y= 2961 : Y-строка 11 Cmax= 0.020 долей ПАК (x= 1378.0; направ.вгн=342)
~~~~~  
x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.019: 0.020: 0.011: 0.006: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:  
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
y= 2461 : Y-строка 12 Cmax= 0.008 долей ПАК (x= 1378.0; направ.вгн=349)  
~~~~~  
x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003:  
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: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
y= 1961 : Y-строка 13 Cmax= 0.010 долей ПАК (x= 378.0; направ.вгн=177)
~~~~~  
x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:  
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
y= 1461 : Y-строка 14 Cmax= 0.018 долей ПАК (x= 378.0; направ.вгн=176)  
~~~~~  
x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
y= 961 : Y-строка 15 Cmax= 0.039 долей ПАК (x= 378.0; направ.вгн=181)
~~~~~  
x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.039: 0.027: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.016: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:  
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
y= 461 : Y-строка 16 Cmax= 0.084 долей ПАК (x= 378.0; направ.вгн=190)  
~~~~~  
x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.034: 0.084: 0.028: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.034: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фон: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 93 : 118 : 190 : 246 : 275 : 274 : 272 : 272 :  
Uon: 6.17 : 5.46 : 4.43 : 3.68 : 2.99 : 2.31 : 1.61 : 0.94 : 0.53 :12.00 : 9.30 :12.00 : 0.50 : 0.80 : 1.43 : 2.24 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.034: 0.084: 0.028: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:  
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: : : : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
y= -39 : Y-строка 17 Cmax= 0.082 долей ПАК (x= 378.0; направ.вгн=351)
~~~~~  
x= -4622 : -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.033: 0.082: 0.027: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.033: 0.011: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Фон: 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 68 : 60 : 351 : 296 : 295 : 289 : 285 : 282 :
Uon: 6.16 : 5.51 : 4.49 : 3.77 : 3.01 : 2.33 : 1.64 : 0.96 : 0.65 :12.00 :10.67 :12.00 : 0.55 : 0.93 : 1.63 : 2.40 :

[illegible]

[illegible]
$$y = -4539 : Y\text{-строка } 26 \quad C_{\max} = 0.002 \text{ долей ПДК } (x = -622.0; \text{напр.ветра} = 12)$$

$x = -4622; -4122; -3622; -3122; -2622; -2122; -1622; -1122; -622; -122; 378; 878; 1378; 1878; 2378; 2878;$

[illegible][illegible]

.....

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 378.0 м, Y= 461.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0843286 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0337315 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 9.30 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выбор | Вклада | Вклада в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|--------|-----|----------|---------------|------------|--------|---------------|
| --- | -Ист.- | --- | -М.(Мг)- | -С(доли ПАК)- | ----- | ----- | ---b=C/М--- |
| 1 | 6004 | П1 | 0.0271 | 0.0843286 | 100.00 | 100.00 | 3.1141708 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ПГР Алпыс 2028-2031 рассев.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0,4 мг/м<sup>3</sup>

\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_

Координаты центра : X= 378 м; Y= 1711 |

Длина и ширина : $L=10000$ м; $B=12500$ м

Шаг сетки ($dX=dY$) : $D=500$ м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

0.002 0.002 0.001 | - 8
|
0.002 0.002 0.002 | - 9
|
0.002 0.002 0.002 | -10
|
0.002 0.002 0.002 | -11
|
0.002 0.002 0.002 | -12
|
0.002 0.002 0.002 | -13
|
0.002 0.002 0.002 | -14
|
0.002 0.002 0.002 | -15
|
0.002 0.002 0.002 | -16
|
0.002 0.002 0.002 | -17
|
0.002 0.002 0.002 | -18
|
0.002 0.002 0.002 | -19
|
0.002 0.002 0.002 | -20
|
0.002 0.002 0.002 | -21
|
0.002 0.002 0.001 | -22
|
0.002 0.002 0.001 | -23
|
0.002 0.001 0.001 | -24
|
0.001 0.001 0.001 | -25
|
0.001 0.001 0.001 | -26
|
-|-----|-----|---
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0843286$ долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0337315 мг/м<sup>3</sup>
Достигается в точке с координатами: $X_m = 378.0$ м
(X-столбец 11, Y-строка 16) $Y_m = 461.0$ м
При опасном направлении ветра : 190 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.30 м/с

9. Результаты расчета по границе санитарной зоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ППР Алтыс 2028-2031 рассев.
Вар.расч. :2 Расчет.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м <sup>3</sup>] | |
| Фон- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uон- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - вклад источника для верхней строки Ви | |
| ~~~~~ | |
| ~~~~~ | |
| y= 2317: 2310: 2310: 2311: 2311: 2327: 2358: 2405: 2465: 2539: 2551: 2595: 2668: 2754: 2851: | |
| ~~~~~ | |
| x= 1363: 1238: 1013: 1013: 950: 825: 703: 587: 477: 375: 362: 283: 182: 90: 10: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 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: 0.003: 0.002: 0.002: | |
| ~~~~~ | |
| ~~~~~ | |
| y= 2957: 3071: 3190: 3314: 3439: 3891: 3891: 3954: 4078: 4200: 4317: 4427: 4528: 4620: 4700: | |
| ~~~~~ | |
| x= -57: -111: -150: -173: -181: -181: -179: -179: -163: -132: -86: -25: 48: 134: 231: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: | |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: | |
| ~~~~~ | |
| ~~~~~ | |
| y= 4767: 4821: 4860: 4883: 4891: 4891: 4891: 4889: 4889: 4873: 4842: 4796: 4735: 4662: 4576: | |
| ~~~~~ | |
| x= 337: 451: 570: 694: 819: 1153: 1487: 1487: 1550: 1674: 1796: 1913: 2023: 2124: 2216: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: | |
| ~~~~~ | |
| ~~~~~ | |
| y= 4479: 4373: 4259: 4140: 4016: 3891: 3439: 3439: 3376: 3252: 3130: 3013: 2903: 2802: 2710: | |
| ~~~~~ | |
| x= 2296: 2363: 2417: 2456: 2479: 2487: 2487: 2485: 2485: 2469: 2438: 2392: 2331: 2258: 2172: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: | |
| Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: | |
| ~~~~~ | |
| ~~~~~ | |
| y= 2630: 2563: 2509: 2499: 2433: 2380: 2341: 2317: -1068: -1076: -1076: -1074: -1074: -1058: -1027: | |
| ~~~~~ | |
| x= 2075: 1969: 1855: 1822: 1719: 1606: 1486: 1363: 318: 193: -143: -143: -206: -330: -452: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: | |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: | |
| ~~~~~ | |
| ~~~~~ | |
| y= -981: -920: -847: -761: -664: -558: -444: -325: -201: -76: 148: 148: 211: 335: 457: | |
| ~~~~~ | |
| x= -569: -679: -780: -872: -952: -1019: -1073: -1112: -1135: -1143: -1143: -1141: -1141: -1125: -1094: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: | |
| 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: | |
| ~~~~~ | |
| ~~~~~ | |
| y= 574: 684: 785: 858: 923: 923: 985: 1110: 1232: 1348: 1458: 1560: 1651: 1732: 1799: | |
| ~~~~~ | |
| x= -1048: -987: -914: -846: -846: -844: -844: -828: -797: -750: -690: -616: -530: -433: -327: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.008: 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: | |

Cс : 0.003; 0.003; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.003; 0.003; 0.003; 0.003; 0.004; 0.004; 0.004;

y= 1852: 1891: 1915: 1923: 1923: 1923: 1921: 1921: 1905: 1874: 1827: 1767: 1693: 1607: 1510:

x= -214: -94: 29: 155: 489: 824: 824: 886: 1011: 1133: 1249: 1359: 1461: 1552: 1633:

Qс : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Cс : 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= 1404: 1291: 1171: 1048: 923: 602: 602: 539: 414: 292: 176: 66: 61: 24: -98:

x= 1700: 1753: 1792: 1816: 1824: 1824: 1822: 1822: 1806: 1775: 1728: 1668: 1665: 1660: 1629:

Qс : 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:

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

y= -215: -325: -426: -518: -598: -665: -719: -758: -759: -805: -885: -952: -1006: -1045: -1068:

x= 1582: 1522: 1448: 1362: 1265: 1159: 1046: 926: 921: 878: 781: 675: 561: 442: 318:

Qс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:

Cс : 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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 921.1 м, Y= -758.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0110629 долн ПДКмр|

| 0.0044252 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф.влияния |
|--------|-----|-------|--------|-------|------------|--------|--------------|
|--------|-----|-------|--------|-------|------------|--------|--------------|

| | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|-----------|--------------|-------|---------------|
| --- | [Ист.] | --- | --- | М-(Mg)--- | С-[доли ПДК] | ----- | --- b=C/M --- |
|-----|--------|-----|-----|-----------|--------------|-------|---------------|

| | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-------------|
| 1 | 6004 | П1 | 0.0271 | 0.0075292 | 68.06 | 68.06 | 0.278044909 |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-------------|

| | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-------------|
| 2 | 6011 | П1 | 0.0271 | 0.0034779 | 31.44 | 99.50 | 0.128434047 |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-------------|

В сумме = 0.0110070 99.50

Суммарный вклад остальных = 0.0000559 0.50 (1 источник)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Аллыс 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -1149.0 м, Y= 131.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0078242 долн ПДКмр|

| 0.0031297 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 80 град.

и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф.влияния |
|--------|-----|-------|--------|-------|------------|--------|--------------|
|--------|-----|-------|--------|-------|------------|--------|--------------|

| | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|-----------|--------------|-------|---------------|
| --- | [Ист.] | --- | --- | М-(Mg)--- | С-[доли ПДК] | ----- | --- b=C/M --- |
|-----|--------|-----|-----|-----------|--------------|-------|---------------|

| | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-------------|
| 1 | 6004 | П1 | 0.0271 | 0.0050566 | 64.63 | 64.63 | 0.186734706 |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-------------|

| | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|-------|--------|-------------|
| 2 | 6011 | П1 | 0.0271 | 0.0027676 | 35.37 | 100.00 | 0.102203757 |
|---|------|----|--------|-----------|-------|--------|-------------|

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2516.8 м, Y= 131.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0045392 долн ПДКмр|

| 0.0018157 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 280 град.

и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф.влияния |
|--------|-----|-------|--------|-------|------------|--------|--------------|
|--------|-----|-------|--------|-------|------------|--------|--------------|

| | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|-----------|--------------|-------|---------------|
| --- | [Ист.] | --- | --- | М-(Mg)--- | С-[доли ПДК] | ----- | --- b=C/M --- |
|-----|--------|-----|-----|-----------|--------------|-------|---------------|

| | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-------------|
| 1 | 6011 | П1 | 0.0271 | 0.0023422 | 51.60 | 51.60 | 0.086494304 |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-------------|

| | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|-------|--------|-------------|
| 2 | 6004 | П1 | 0.0271 | 0.0021970 | 48.40 | 100.00 | 0.081134625 |
|---|------|----|--------|-----------|-------|--------|-------------|

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Аллыс 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коеффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | [Тип] | H | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | [Alfa | F | КР | [Дп] | Выброс |
|------|--------|-----|-----|------|---------|---------|--------|--------|------|-----|-------|-----|----------|------|--------|
| --- | [Ист.] | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6004 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 336.00 | 221.00 | 45.00 | 69.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.167000 | | |
| 6011 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 489.00 | 762.00 | 456.00 | 236.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.167000 | | |
| 6016 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 1153.00 | 3665.00 | 36.00 | 32.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.167000 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Аллыс 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |

| | | | | | | | | | |
|--|------|----------|-----|-------------|------------------------|-------|--|--|--|
| по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер | Коа | M | Тип | C_m | U_m | X_m | | | |
| n/n-Ист.- | | | | [долей ПДК] | [м/с] | [м] | | | |
| 1 | 6004 | 1.167000 | П1 | 8.336237 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 2 | 6011 | 1.167000 | П1 | 8.336237 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 3 | 6016 | 1.167000 | П1 | 8.336237 | 0.50 | 11.4 | | | |
| Суммарный $M_q = 3.501000$ г/с | | | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 25.008711 долей ПДК | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ППР Алные 2028-2031 рассев.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксида (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 10000x12500 с шагом 500
Расчет по границе садов. Покрытие РП 001
Расчет в фидированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ППР Алные 2028-2031 рассев.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Примесь :0337 - Углерод оксида (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 378, Y= 1711
размеры: длина(по X)= 10000, ширина(по Y)= 12500, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [долей ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м³] | |
| Фон- опасное направление ветра [угл. град.] | |
| Uон- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [долей ПДК] | |
| Кн - вклад источника для верхней строки Вн | |
| ~~~~~ | |
| Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uон,Вн,Кн не печатаются | |
| ~~~~~ | |

y= 7961 : Y-строка 1 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 1878.0; нап.ветра=190)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 :
Cc : 0.017 : 0.017 : 0.018 : 0.019 : 0.019 : 0.020 : 0.020 : 0.021 : 0.022 : 0.024 : 0.029 : 0.034 : 0.039 : 0.041 : 0.040 : 0.037 :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.004 :
Cc : 0.033 : 0.029 : 0.026 : 0.023 : 0.021 :

y= 7461 : Y-строка 2 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 1878.0; нап.ветра=191)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.009 : 0.009 : 0.009 :
Cc : 0.018 : 0.018 : 0.019 : 0.020 : 0.020 : 0.021 : 0.022 : 0.022 : 0.023 : 0.024 : 0.029 : 0.037 : 0.043 : 0.046 : 0.044 : 0.039 :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :
Cc : 0.034 : 0.028 : 0.024 : 0.022 : 0.020 :

y= 6961 : Y-строка 3 Smax= 0.010 долей ПДК (x= 1878.0; нап.ветра=193)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.008 :
Cc : 0.019 : 0.019 : 0.020 : 0.021 : 0.022 : 0.022 : 0.023 : 0.024 : 0.025 : 0.027 : 0.031 : 0.040 : 0.050 : 0.052 : 0.048 : 0.040 :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.007 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :
Cc : 0.033 : 0.026 : 0.023 : 0.021 : 0.020 :

y= 6461 : Y-строка 4 Smax= 0.012 долей ПДК (x= 1878.0; нап.ветра=194)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.009 : 0.012 : 0.012 : 0.010 : 0.008 :
Cc : 0.020 : 0.020 : 0.021 : 0.022 : 0.023 : 0.024 : 0.025 : 0.026 : 0.029 : 0.033 : 0.037 : 0.044 : 0.058 : 0.061 : 0.052 : 0.040 :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :
Cc : 0.030 : 0.025 : 0.023 : 0.022 : 0.021 :

y= 5961 : Y-строка 5 Smax= 0.014 долей ПДК (x= 1378.0; нап.ветра=187)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.009 : 0.011 : 0.014 : 0.014 : 0.011 : 0.008 :
Cc : 0.020 : 0.022 : 0.023 : 0.024 : 0.025 : 0.026 : 0.027 : 0.030 : 0.035 : 0.041 : 0.047 : 0.055 : 0.072 : 0.072 : 0.053 : 0.039 :

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 :

Cc : 0.032: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021:

y= 5461 : Y-строка 6 Cmax= 0.019 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=188)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.017: 0.012: 0.009:

Cc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.035: 0.043: 0.053: 0.064: 0.078: 0.096: 0.084: 0.059: 0.045:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.036: 0.030: 0.025: 0.024: 0.023:

y= 4961 : Y-строка 7 Cmax= 0.030 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=190)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.030: 0.022: 0.015: 0.011:

Cc : 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.041: 0.053: 0.071: 0.096: 0.123: 0.151: 0.108: 0.076: 0.055:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.042: 0.033: 0.027: 0.025: 0.024:

y= 4461 : Y-строка 8 Cmax= 0.062 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=196)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.031: 0.053: 0.062: 0.033: 0.020: 0.013:

Cc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.046: 0.064: 0.096: 0.157: 0.264: 0.312: 0.167: 0.101: 0.066:

Фон: 128 : 131 : 134 : 138 : 142 : 147 : 153 : 109 : 114 : 122 : 136 : 161 : 196 : 222 : 237 : 245 :

Uon:12.00 : 7.44 : 6.87 : 6.41 : 6.05 : 5.67 : 5.38 : 2.25 : 1.61 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :0.94 : 1.54 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Вн : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.009: 0.013: 0.019: 0.031: 0.053: 0.054: 0.033: 0.020: 0.013:

Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Вн : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: : : : : : : : : : : :

Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : : :

Вн : : : : : : : : : : : : : : : : :

Кн : : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

Cc : 0.047: 0.036: 0.029: 0.027: 0.025:

Фон: 250 : 254 : 256 : 228 : 231 :

Uon: 2.19 : 2.82 : 3.52 : 7.51 :12.00 :

: : : : :

Вн : 0.009: 0.007: 0.006: 0.003: 0.003:

Кн : 6016 : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 :

Вн : : : : 0.003: 0.002:

Кн : : : : 6004 : 6004 :

Вн : : : : : :

Кн : : : : : :

y= 3961 : Y-строка 9 Cmax= 0.195 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=217)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.023: 0.054: 0.175: 0.195: 0.060: 0.025: 0.015:

Cc : 0.025: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.049: 0.072: 0.117: 0.271: 0.877: 0.976: 0.299: 0.125: 0.076:

Фон: 125 : 127 : 131 : 134 : 139 : 144 : 149 : 97 : 99 : 103 : 111 : 137 : 217 : 248 : 256 : 260 :

Uon: 7.44 : 6.94 : 6.41 : 5.89 : 5.52 : 5.06 : 4.70 : 2.09 : 1.41 : 0.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.34 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.010: 0.014: 0.023: 0.054: 0.175: 0.195: 0.060: 0.025: 0.015:

Кн : 6004 : 6011 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Вн : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: : : : : : : : : : :

Кн : 6011 : 6004 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.051: 0.038: 0.031: 0.028: 0.026:

Фон: 262 : 264 : 229 : 232 : 235 :

Uon: 2.02 : 2.70 : 6.48 : 7.05 : 7.54 :

: : : : :

Вн : 0.010: 0.008: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 :

Вн : : : : 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : : : : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 3461 : Y-строка 10 Cmax= 0.247 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=312)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.015: 0.024: 0.058: 0.216: 0.247: 0.065: 0.026: 0.015:

Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.073: 0.120: 0.288: 1.080: 1.237: 0.325: 0.128: 0.076:

Фон: 120 : 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 145 : 85 : 83 : 81 : 75 : 53 : 312 : 286 : 279 : 277 :

Uon: 7.05 : 6.48 : 5.99 : 5.47 : 4.93 : 4.50 : 4.11 : 2.08 : 1.40 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.33 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.010: 0.015: 0.024: 0.058: 0.216: 0.247: 0.065: 0.026: 0.015:

Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Вн : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: : : : : : : : : : :

Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6004 : : : : : : : : : :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Cc : 0.051: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027:

Фон: 275 : 274 : 233 : 236 : 239 :

Uon: 2.01 : 2.69 : 6.09 : 6.64 : 7.16 :

: : : : :

Вн : 0.010: 0.008: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 :

Вн : : : : 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : : : : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 2961 : Y-строка 11 Cmax= 0.068 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=342)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.020: 0.035: 0.065: 0.068: 0.038: 0.021: 0.014:

Cc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.044: 0.050: 0.058: 0.067: 0.101: 0.176: 0.323: 0.338: 0.188: 0.106: 0.068:

Фон: 116 : 119 : 121 : 125 : 129 : 134 : 140 : 148 : 157 : 61 : 48 : 21 : 342 : 314 : 300 : 292 :

Uon: 6.76 : 6.13 : 5.52 : 4.95 : 4.44 : 3.96 : 3.51 : 3.14 : 2.88 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :0.88 : 1.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.020: 0.035: 0.065: 0.068: 0.038: 0.021: 0.014:

Kn : 6011 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Bn : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: : : : : : : :
Kn : 6004 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : :
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:  
~~~~~  
Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.048: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028:
Фон: 288 : 235 : 238 : 241 : 244 :
Uon: 2.15 : 5.06 : 5.67 : 6.25 : 6.80 :
: : : : :
Bn : 0.010: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Kn : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Bn : : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Kn : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
y= 2461 : Y-строка 12 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 1378.0; нап.ветра=349)  
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
~~~~~  
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.026: 0.021: 0.016: 0.011:  
Cc : 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.057: 0.069: 0.085: 0.102: 0.113: 0.129: 0.131: 0.107: 0.078: 0.056:  
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
~~~~~  
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.047: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029:  
~~~~~  
y= 1961 : Y-строка 13 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 378.0; нап.ветра=177)
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:  
~~~~~  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.035: 0.034: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012:
Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.044: 0.053: 0.065: 0.084: 0.115: 0.153: 0.177: 0.170: 0.137: 0.102: 0.076: 0.060:
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:  
~~~~~  
Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.050: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030:
~~~~~  
y= 1461 : Y-строка 14 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 378.0; нап.ветра=176)  
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
~~~~~  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.046: 0.061: 0.057: 0.039: 0.025: 0.017: 0.013:  
Cc : 0.029: 0.031: 0.035: 0.040: 0.047: 0.057: 0.074: 0.104: 0.157: 0.229: 0.304: 0.286: 0.194: 0.127: 0.086: 0.064:  
Фон: 101 : 102 : 104 : 106 : 108 : 111 : 115 : 121 : 130 : 147 : 176 : 206 : 227 : 239 : 245 : 250 :  
Uon: 6.13 : 5.51 : 4.65 : 3.97 : 3.33 : 2.68 : 1.94 : 1.21 : 0.77 : 0.67 : 0.65 : 0.77 : 0.79 : 1.09 : 1.78 : 2.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Bn : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.029: 0.038: 0.035: 0.025: 0.017: 0.010: 0.008:  
Kn : 6004 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Bn : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.022: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:  
Kn : 6011 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
~~~~~  
Qc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.052: 0.043: 0.037: 0.033: 0.030:  
Фон: 252 : 255 : 257 : 258 : 259 :  
Uon: 3.40 : 4.04 : 4.70 : 5.38 : 6.07 :  
: : : : :  
Bn : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Bn : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
y= 961 : Y-строка 15 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= 378.0; нап.ветра=181)
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:  
~~~~~  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.025: 0.038: 0.055: 0.135: 0.093: 0.047: 0.029: 0.018: 0.013:
Cc : 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.049: 0.061: 0.082: 0.123: 0.191: 0.277: 0.675: 0.465: 0.236: 0.144: 0.092: 0.066:
Фон: 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 104 : 107 : 114 : 108 : 181 : 232 : 249 : 256 : 258 : 260 :
Uon: 6.17 : 5.43 : 4.45 : 3.80 : 3.10 : 2.43 : 1.76 : 0.95 : 0.56 : 12.00 : 0.59 : 0.59 : 0.63 : 0.88 : 1.51 : 2.34 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Bn : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.020: 0.055: 0.092: 0.071: 0.031: 0.019: 0.011: 0.007:
Kn : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Bn : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.012: 0.018: : 0.043: 0.022: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006:
Kn : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004: : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:  
~~~~~  
Qc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.052: 0.044: 0.037: 0.033: 0.030:
Фон: 262 : 263 : 263 : 264 : 265 :
Uon: 3.12 : 3.83 : 4.57 : 5.22 : 5.99 :
: : : : :
Bn : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Kn : 6011 : 6011 : 6004 : 6011 : 6011 :
Bn : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Kn : 6004 : 6004 : 6011 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
y= 461 : Y-строка 16 Cmax= 0.291 долей ПДК (x= 378.0; нап.ветра=190)  
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:
~~~~~  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.027: 0.041: 0.117: 0.291: 0.095: 0.041: 0.028: 0.018: 0.013:  
Cc : 0.029: 0.032: 0.036: 0.042: 0.051: 0.064: 0.088: 0.137: 0.203: 0.586: 1.454: 0.475: 0.206: 0.141: 0.090: 0.065:  
Фон: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 93 : 118 : 190 : 246 : 275 : 274 : 272 : 272 :  
Uon: 6.17 : 5.46 : 4.43 : 3.68 : 2.99 : 2.31 : 1.61 : 0.94 : 0.53 : 12.00 : 9.30 : 12.00 : 0.50 : 0.80 : 1.43 : 2.24 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Bn : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.016: 0.026: 0.117: 0.291: 0.095: 0.024: 0.017: 0.010: 0.007:  
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Bn : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.015: : : : 0.017: 0.011: 0.008: 0.006:  
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:
~~~~~  
Qc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.052: 0.043: 0.037: 0.033: 0.030:  
Фон: 271 : 271 : 271 : 270 : 270 :  
Uon: 3.09 : 3.77 : 4.46 : 5.16 : 5.89 :  
: : : : :  
Bn : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Kn : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 :  
Bn : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Kn : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 :  
~~~~~

y= -39: Y-строка 17 Cmax= 0.282 долей ЦАК (x= 378.0; напра.встра=351)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.027: 0.043: 0.114: 0.282: 0.093: 0.038: 0.025: 0.017: 0.012:
Cc : 0.030: 0.032: 0.037: 0.042: 0.051: 0.064: 0.088: 0.136: 0.215: 0.572: 1.410: 0.464: 0.190: 0.127: 0.084: 0.062:
Фом: 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 68 : 60 : 351 : 296 : 295 : 289 : 285 : 282 :
Uom: 6.16 : 5.51 : 4.49 : 3.77 : 3.01 : 2.33 : 1.64 : 0.96 : 0.65 : 12.00 : 10.67 : 12.00 : 0.55 : 0.93 : 1.63 : 2.40 :

Вн : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.029: 0.114: 0.271: 0.093: 0.023: 0.014: 0.009: 0.006:
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014 : 0.011: : 0.015: 0.012: 0.008: 0.006:
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : : 6011 : : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.050: 0.042: 0.036: 0.032: 0.030:
Фом: 280 : 279 : 278 : 277 : 276 :
Uom: 3.10 : 3.78 : 4.49 : 5.22 : 5.89 :

Вн : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 :
Вн : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 :

y= -539: Y-строка 18 Cmax= 0.075 долей ЦАК (x= 378.0; напра.встра=357)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.024: 0.036: 0.059: 0.075: 0.047: 0.032: 0.021: 0.015: 0.012:
Cc : 0.029: 0.032: 0.036: 0.042: 0.050: 0.062: 0.082: 0.119: 0.180: 0.295: 0.373: 0.233: 0.162: 0.107: 0.075: 0.058:
Фом: 79 : 77 : 76 : 74 : 72 : 69 : 65 : 59 : 48 : 30 : 357 : 330 : 312 : 302 : 296 : 292 :
Uom: 6.29 : 5.72 : 4.81 : 4.01 : 3.33 : 2.46 : 1.81 : 1.19 : 0.79 : 12.00 : 12.00 : 0.68 : 0.72 : 1.27 : 1.90 : 2.56 :

Вн : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.024: 0.047: 0.063: 0.032: 0.022: 0.014: 0.009: 0.006:
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.011: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.048: 0.041: 0.035: 0.032: 0.029:
Фом: 289 : 286 : 284 : 283 : 282 :
Uom: 3.22 : 3.89 : 4.55 : 5.42 : 5.99 :

Вн : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 :
Вн : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 :

y= -1039: Y-строка 19 Cmax= 0.036 долей ЦАК (x= 378.0; напра.встра= 0)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.027: 0.035: 0.036: 0.031: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011:
Cc : 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.058: 0.073: 0.097: 0.133: 0.176: 0.181: 0.157: 0.118: 0.086: 0.066: 0.053:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.045: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028:

y= -1539: Y-строка 20 Cmax= 0.024 долей ЦАК (x= -122.0; напра.встра= 15)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.023: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010:
Cc : 0.029: 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.053: 0.064: 0.079: 0.098: 0.122: 0.116: 0.104: 0.086: 0.070: 0.057: 0.048:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.041: 0.036: 0.032: 0.030: 0.028:

y= -2039: Y-строка 21 Cmax= 0.019 долей ЦАК (x= -122.0; напра.встра= 12)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.082: 0.093: 0.085: 0.076: 0.067: 0.058: 0.050: 0.043:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027:

y= -2539: Y-строка 22 Cmax= 0.015 долей ЦАК (x= -122.0; напра.встра= 10)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.051: 0.061: 0.070: 0.074: 0.069: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:

y= -3039: Y-строка 23 Cmax= 0.012 долей ЦАК (x= -122.0; напра.встра= 9)

x= -4622: -4122: -3622: -3122: -2622: -2122: -1622: -1122: -622: -122: 378: 878: 1378: 1878: 2378: 2878:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.061: 0.062: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.025:

y= -3539: Y-строка 24 Cmax= 0.011 долей ЦАК (x= -122.0; напра.встра= 8)

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.053: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.036: 0.033:

Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.047: 0.047: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.029:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2907390 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 1.4536951 мг/м<sup>3</sup> |

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Вклады источников | | | | | | | |
|--|----------|------|-----------|-------------------|------------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выбор | Вклада | Вклада в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- | Ист.---- | ---- | М-(М)---- | С-[доли ПАК]----- | ----- | ---- | b=C/М---- |
| 1 | 6004 | П1 | 1.1670 | 0.2907390 | 100.00 | 100.00 | 0.249133691 |
| ----- | | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) | | | | | | | |

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

| | |
|---|---------------------|
| _____Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1_____ | |
| Координаты центра : X= | 378 м; Y= 1711 |
| Длина и ширина : L= | 10000 м; B= 12500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 500 м |

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

| | 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| 2- | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| 3- | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.008 |
| 4- | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| 5- | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 |
| 6- | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.019 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 |
| 7- | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.025 | 0.030 | 0.022 | 0.035 | 0.011 | 0.008 | 0.007 |
| 8- | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.031 | 0.053 | 0.063 | 0.033 | 0.020 | 0.013 | 0.009 |
| 9- | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.023 | 0.054 | 0.175 | 0.195 | 0.060 | 0.225 | 0.015 | 0.010 | 0.008 |
| 10- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.015 | 0.024 | 0.058 | 0.216 | 0.247 | 0.060 | 0.226 | 0.010 | 0.010 | 0.008 |
| 11- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.020 | 0.035 | 0.065 | 0.068 | 0.038 | 0.021 | 0.014 | 0.010 | 0.008 |
| 12- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| 13- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.031 | 0.035 | 0.034 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| 14- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.031 | 0.046 | 0.061 | 0.057 | 0.039 | 0.025 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.009 |
| 15- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.025 | 0.038 | 0.055 | 0.135 | 0.093 | 0.047 | 0.029 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.009 |
| 16- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.027 | 0.041 | 0.117 | 0.291 | 0.095 | 0.041 | 0.028 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.009 |
| 17- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.027 | 0.043 | 0.114 | 0.282 | 0.093 | 0.038 | 0.025 | 0.017 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| 18- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.024 | 0.036 | 0.059 | 0.075 | 0.047 | 0.032 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | |

[illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2907390$ долей ПДК<sub>МР</sub>
= 1.4536951 мг/м<sup>3</sup>
Достигается в точке с координатами: $X_m = 378.0$ м
(Х-столбец 11, Y-строка 16) $Y_m = 461.0$ м
При опасном направлении ветра : 190 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.30 м/с

9. Результаты расчетов по границе санитарной зоны.
ПК ЭРА v5.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0001 ПКРП Аллесе 2028-2031 рассев.
Вар.расч. :2 Расчет до 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Примесь :0337 - Углерод оксида (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Фон просчитан точек: 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0,5 до 12,0(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений | | |
|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПАК] | | |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м³] | | |
| Фон- опасное напрлв. ветра [угл. град.] | | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПАК] | | |
| Ки - код источника для верхней строки Вн | | |

y= 2317: 2310: 2310: 2311: 2311: 2327: 2358: 2405: 2465: 2539: 2551: 2595: 2668: 2754: 2851:

x= 1363: 1238: 1013: 1013: 950: 825: 703: 587: 477: 375: 362: 283: 182: 90: 10:

Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.111: 0.113: 0.121: 0.121: 0.123: 0.124: 0.123: 0.119: 0.113: 0.110: 0.111: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107:

v= 2957: 3071: 3190: 3314: 3439: 3591: 3891: 3954: 4078: 4200: 4317: 4427: 4528: 4620: 4700:

x= -57: -111: -150: -173: -181: -181: -179: -179: -163: -132: -86: -25: 48: 134: 231:

Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
Cc : 0.107: 0.107: 0.109: 0.110: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.109:

y= 4767: 4821: 4860: 4883: 4891: 4891: 4891: 4889: 4889: 4873: 4842: 4796: 4735: 4662: 4576:

x= 337: 451: 570: 694: 819: 1153: 1487: 1487: 1550: 1674: 1796: 1913: 2023: 2124: 2216:

Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.029: 0.032: 0.032: 0.031: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.111: 0.113: 0.117: 0.122: 0.127: 0.143: 0.160: 0.160: 0.153: 0.135: 0.124: 0.120: 0.116: 0.113: 0.110:

y= 4479; 4373; 4259; 4140; 4016; 3891; 3439; 3439; 3376; 3252; 3130; 3013; 2903; 2802; 2710;

x= 2296: 2363: 2417: 2456: 2479: 2487: 2487: 2485: 2485: 2469: 2438: 2392: 2331: 2258: 2172:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:

| | |
|----|--|
| y= | 2630: 2563: 2509: 2499: 2433: 2380: 2341: 2317: -1068: -1076: -1076: -1074: -1074: -1058: -1027: |
| x= | 2075: 1969: 1855: 1822: 1719: 1606: 1486: 1363: 318: 193: -143: -143: -206: -330: -452: |
| Qc | : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.035: 0.036: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: |
| Cc | : 0.109: 0.110: 0.112: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.177: 0.180: 0.168: 0.168: 0.161: 0.154: 0.148: |
| y= | -981: -920: -847: -761: -664: -558: -444: -325: -201: -76: 148: 148: 211: 335: 457: |
| x= | -569: -679: -780: -872: -952: -1019: -1073: -1112: -1135: -1143: -1143: -1141: -1141: -1125: -1094: |
| Qc | : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: |
| Cc | : 0.143: 0.139: 0.135: 0.132: 0.130: 0.129: 0.129: 0.130: 0.133: 0.136: 0.136: 0.136: 0.138: 0.141: |
| y= | 574: 684: 785: 858: 923: 923: 985: 1110: 1232: 1348: 1458: 1560: 1651: 1732: 1799: |
| x= | -1048: -987: -914: -846: -846: -844: -844: -828: -797: -750: -690: -616: -530: -433: -327: |
| Qc | : 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: |
| Cc | : 0.145: 0.150: 0.157: 0.164: 0.161: 0.161: 0.158: 0.153: 0.151: 0.149: 0.149: 0.149: 0.151: 0.153: 0.156: |
| y= | 1852: 1891: 1915: 1923: 1923: 1923: 1921: 1921: 1905: 1874: 1827: 1767: 1693: 1607: 1510: |
| x= | -214: -94: 29: 155: 489: 824: 824: 886: 1011: 1133: 1249: 1359: 1461: 1552: 1633: |
| Qc | : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: |
| Cc | : 0.160: 0.164: 0.169: 0.175: 0.185: 0.178: 0.179: 0.176: 0.171: 0.167: 0.163: 0.160: 0.157: 0.155: 0.153: |
| y= | 1404: 1291: 1171: 1048: 923: 602: 602: 539: 414: 292: 176: 66: 61: 24: -98: |
| x= | 1700: 1753: 1792: 1816: 1824: 1824: 1822: 1822: 1806: 1775: 1728: 1668: 1665: 1660: 1629: |
| Qc | : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: |
| Cc | : 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.152: 0.151: 0.150: 0.151: 0.154: 0.159: 0.160: 0.159: 0.158: |
| y= | -215: -325: -426: -518: -598: -665: -719: -758: -759: -805: -885: -952: -1006: -1045: -1068: |
| x= | 1582: 1522: 1448: 1362: 1265: 1159: 1046: 926: 921: 878: 781: 675: 561: 442: 318: |
| Qc | : 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: |
| Cc | : 0.158: 0.160: 0.162: 0.166: 0.170: 0.175: 0.182: 0.190: 0.191: 0.188: 0.185: 0.182: 0.180: 0.178: 0.177: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 921.1 м, Y= -758.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0381415 долн ПДКмр|
| 0.1907073 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 3. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|----------|--------|--------------|-------------------|---------|-------------|--|--|
| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф.важня | | |
| [Ист.] | | [М-(Мг)] | | [С-доли ПДК] | | [b=C/M] | | | |
| 1 | 6004 | П11 | 1.1670 | 0.0259583 | 68.06 | 68.06 | 0.022243593 | | |
| 2 | 6011 | П11 | 1.1670 | 0.0119906 | 31.44 | 99.50 | 0.010274724 | | |
| В сумме = | | | | 0.0379489 | 99.50 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0001926 | 0.50 (1 источник) | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алтыне 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

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

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -1149.0 м, Y= 131.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0269753 долн ПДКмр|
| 0.1348765 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 80 град.

и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 3. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|------|----------|--------|--------------|------------|---------|-------------|--|--|
| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф.важня | | |
| [Ист.] | | [М-(Мг)] | | [С-доли ПДК] | | [b=C/M] | | | |
| 1 | 6004 | П11 | 1.1670 | 0.0174336 | 64.63 | 64.63 | 0.014938779 | | |
| 2 | 6011 | П11 | 1.1670 | 0.0095417 | 35.37 | 100.00 | 0.008176303 | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник) | | | | | | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2516.8 м, Y= 131.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0156498 долн ПДКмр|
| 0.0782492 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 280 град.

и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 3. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|------|----------|--------|--------------|------------|---------|-------------|--|--|
| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф.важня | | |
| [Ист.] | | [М-(Мг)] | | [С-доли ПДК] | | [b=C/M] | | | |
| 1 | 6011 | П11 | 1.1670 | 0.0080751 | 51.60 | 51.60 | 0.006919545 | | |
| 2 | 6004 | П11 | 1.1670 | 0.0075747 | 48.40 | 100.00 | 0.006490769 | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник) | | | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алтыне 2028-2031 рассев.

Вар.расч. :2 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, канниер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПАКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Г | Выброс |
|------|------|------|------|------|---------|---------|--------|--------|------|------|------|------|-----------|------|--------|
| Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. |
| 6001 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 25.00 | 36.00 | 15.00 | 2.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2305000 | | |
| 6002 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 25.00 | 36.00 | 336.00 | 224.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.0000000 | | |
| 6003 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 336.00 | 221.00 | 22.00 | 22.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2020000 | | |
| 6004 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 336.00 | 221.00 | 45.00 | 69.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.6653333 | | |
| 6005 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 336.00 | 221.00 | 36.00 | 85.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2100000 | | |
| 6006 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 451.00 | 236.00 | 25.00 | 46.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.9000000 | | |
| 6007 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 451.00 | 236.00 | 33.00 | 45.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.6000000 | | |
| 6008 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 665.00 | 224.00 | 25.00 | 26.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0096300 | | |
| 6009 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 489.00 | 266.00 | 74.00 | 36.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.492000 | | |
| 6010 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 489.00 | 762.00 | 45.00 | 96.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2020000 | | |
| 6011 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 489.00 | 762.00 | 456.00 | 236.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1172160 | | |
| 6012 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 489.00 | 762.00 | 669.00 | 321.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.3230000 | | |
| 6013 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 1153.00 | 3665.00 | 25.00 | 25.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0325000 | | |
| 6014 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 1153.00 | 3665.00 | 36.00 | 32.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2020000 | | |
| 6015 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 1153.00 | 3665.00 | 668.00 | 452.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2020000 | | |
| 6016 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 1153.00 | 3665.00 | 36.00 | 32.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0029333 | | |
| 6017 | П1 | 2.0 | | 20.0 | 1125.00 | 3365.00 | 225.00 | 111.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1614000 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алтыне 2028-2031 рассев.

Вар.расч.:2 Расчет:2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

Сезон :АЕТО (температура воздуха 25.0 градС)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клиннер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПАКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----------|------|------------|------|------|------|------------------------|------|-----------|------|------------|------|------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | | | | | | | | | | |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, | | | | | | | | | | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Хм | | Номер | Код | М | Тип | См | Um | Хм | |
| Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. | Исч. |
| 1 | 6001 | 0.2305000 | П1 | 82.326584 | 0.50 | 5.7 | | 2 | 6002 | 1.0000000 | П1 | 357.165222 | 0.50 | 5.7 | |
| 3 | 6003 | 0.2020000 | П1 | 72.147369 | 0.50 | 5.7 | | 4 | 6004 | 0.6653333 | П1 | 237.63911 | 0.50 | 5.7 | |
| 5 | 6005 | 0.2100000 | П1 | 75.004692 | 0.50 | 5.7 | | 6 | 6006 | 0.9000000 | П1 | 321.448669 | 0.50 | 5.7 | |
| 7 | 6007 | 0.6000000 | П1 | 214.299133 | 0.50 | 5.7 | | 8 | 6008 | 0.0096300 | П1 | 3.439501 | 0.50 | 5.7 | |
| 9 | 6009 | 1.4920000 | П1 | 532.890503 | 0.50 | 5.7 | | 10 | 6010 | 0.2020000 | П1 | 72.147369 | 0.50 | 5.7 | |
| 11 | 6011 | 0.1172160 | П1 | 41.865479 | 0.50 | 5.7 | | 12 | 6012 | 0.3230000 | П1 | 115.364365 | 0.50 | 5.7 | |
| 13 | 6013 | 0.0325000 | П1 | 11.607869 | 0.50 | 5.7 | | 14 | 6014 | 0.2020000 | П1 | 72.147369 | 0.50 | 5.7 | |
| 15 | 6015 | 0.2020000 | П1 | 72.147369 | 0.50 | 5.7 | | 16 | 6016 | 0.0029333 | П1 | 1.047685 | 0.50 | 5.7 | |
| 17 | 6017 | 0.1614000 | П1 | 57.646461 | 0.50 | 5.7 | | ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq= 6.552513 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 2340.329 долей ПАК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алтыне 2028-2031 рассев.

Вар.расч.:2 Расчет:2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

Сезон :АЕТО (температура воздуха 25.0 градС)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клиннер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПАКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 10000х12500 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0001 ППР Алтыне 2028-2031 рассев.

Вар.расч.:2 Расчет:2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клиннер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПАКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 578, Y= 1711

размеры: длина(по X)= 10000, ширина(по Y)= 12500, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

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

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПАК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м³] |
| Фон- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uон- опасная скорость ветра [м/с] |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПАК] |
| Ки - код источника для верхней строки Вн |
| ~~~~~ | |
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПАК, то Фон,Uон,Вн,Ки не печатаются | |
| ~~~~~ | |

y= 7961 : Y-строка 1 Smax= 0.046 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=191)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qс : 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.042: 0.045: 0.046: 0.044: 0.041:

Сс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012:

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:

Cc: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

y= 7461 : Y-строка 2 Cmax= 0.054 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=192)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.054: 0.052: 0.046:
Cc: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Фон: 145 : 148 : 151 : 154 : 157 : 161 : 165 : 168 : 172 : 176 : 179 : 183 : 187 : 192 : 196 : 200 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Bn: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Kn: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Kn: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 :
Bn: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
Kn: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027:

Cc: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Фон: 204 : 207 : 210 : 213 : 215 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Bn: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Kn: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Kn: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 :
Bn: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Kn: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 :

y= 6961 : Y-строка 3 Cmax= 0.065 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=193)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.056: 0.063: 0.065: 0.060: 0.052:
Cc: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016:
Фон: 143 : 146 : 149 : 152 : 156 : 160 : 163 : 167 : 172 : 176 : 179 : 183 : 187 : 193 : 198 : 202 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Bn: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Kn: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Kn: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 :
Bn: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Kn: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6006 : 6006 :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.030:

Cc: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

Фон: 205 : 208 : 211 : 214 : 217 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Bn: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Kn: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Kn: 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Bn: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Kn: 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 6461 : Y-строка 4 Cmax= 0.079 долей ПАК (x= 1878.0; напр.ветра=194)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.065: 0.077: 0.079: 0.069: 0.057:
Cc: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.021: 0.017:
Фон: 141 : 144 : 147 : 151 : 154 : 158 : 162 : 166 : 171 : 175 : 180 : 183 : 188 : 194 : 199 : 203 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Bn: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Kn: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Kn: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6014 : 6002 : 6002 :
Bn: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Kn: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6006 : 6006 : 6006 :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc: 0.048: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033:

Cc: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

Фон: 207 : 210 : 213 : 216 : 219 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Bn: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Kn: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Kn: 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Bn: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Kn: 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 5961 : Y-строка 5 Cmax= 0.097 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=189)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878:

Qc: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.070: 0.077: 0.097: 0.096: 0.077: 0.061:
Cc: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.029: 0.029: 0.023: 0.018:
Фон: 139 : 142 : 145 : 149 : 152 : 156 : 161 : 165 : 170 : 175 : 180 : 184 : 189 : 196 : 201 : 205 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Bn: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Kn: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009:
Kn: 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6014 : 6014 : 6002 : 6002 :
Bn: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Kn: 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6015 : 6006 : 6006 :

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037:

Cc: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:

Фон: 208 : 212 : 215 : 218 : 221 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Bn: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Kn: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

Kn: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Bn : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005 :
Kn: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 5461 : Y-строка 6 Smax= 0.127 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=190)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :  
~~~~~

Qc : 0.040: 0.044: 0.049: 0.054: 0.060: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.084: 0.085: 0.092: 0.127: 0.115: 0.082: 0.070:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.038: 0.035: 0.024: 0.021:
Фон: 136 : 139 : 143 : 146 : 150 : 154 : 159 : 164 : 169 : 174 : 180 : 184 : 190 : 198 : 202 : 206 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

Bn : 0.010: 0.011 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.019 : 0.020 : 0.021 : 0.022 : 0.022 : 0.022 : 0.022 : 0.018 : 0.018 : 0.018 :  
Kn : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Bn : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.018: 0.015: 0.011: 0.011 :  
Kn : 6006 : 6006 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6014 : 6014 : 6006 : 6006 :  
Bn : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010 :  
Kn : 6002 : 6002 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6006 : 6015 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :
~~~~~

Qc : 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.041:  
Cc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:  
Фон: 210 : 214 : 218 : 221 : 224 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

Bn : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Kn : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Kn : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Bn : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Kn : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 4961 : Y-строка 7 Smax= 0.179 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=191)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :  
~~~~~

Qc : 0.044: 0.050: 0.056: 0.063: 0.070: 0.078: 0.086: 0.093: 0.099: 0.104: 0.106: 0.112: 0.179: 0.125: 0.092: 0.083:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.054: 0.037: 0.027: 0.025:
Фон: 133 : 136 : 140 : 143 : 147 : 152 : 157 : 162 : 168 : 174 : 180 : 185 : 191 : 200 : 205 : 208 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

Bn : 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.036: 0.022: 0.024: 0.022:  
Kn : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Bn : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.027: 0.014: 0.014: 0.013 :  
Kn : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6002 : 6006 : 6006 :  
Bn : 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.018: 0.013: 0.012: 0.011 :  
Kn : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6015 : 6006 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :
~~~~~

Qc : 0.074: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046:  
Cc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:  
Фон: 213 : 217 : 220 : 224 : 227 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

Bn : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
Kn : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Kn : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Bn : 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007:
Kn : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 4461 : Y-строка 8 Smax= 0.278 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=194)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :  
~~~~~

Qc : 0.050: 0.056: 0.064: 0.073: 0.083: 0.093: 0.103: 0.112: 0.119: 0.125: 0.128: 0.144: 0.278: 0.125: 0.110: 0.100:
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.037: 0.038: 0.043: 0.083: 0.037: 0.033: 0.030:
Фон: 130 : 133 : 137 : 140 : 145 : 149 : 154 : 160 : 166 : 173 : 180 : 162 : 194 : 200 : 206 : 211 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

Bn : 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.079: 0.079: 0.030: 0.028: 0.026:  
Kn : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6014 : 6009 : 6009 :  
Bn : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020: 0.028: 0.033: 0.018: 0.017: 0.016 :  
Kn : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6015 : 6017 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Bn : 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.024: 0.031: 0.016: 0.015: 0.014 :  
Kn : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6017 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :
~~~~~

Qc : 0.089: 0.078: 0.068: 0.059: 0.052:  
Cc : 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:  
Фон: 216 : 220 : 224 : 227 : 230 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

Bn : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Kn : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Kn : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Bn : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Kn : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 3961 : Y-строка 9 Smax= 0.776 долей ПАК (x= 1378.0; напр.ветра=217)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :  
~~~~~

Qc : 0.055: 0.064: 0.074: 0.085: 0.098: 0.109: 0.121: 0.133: 0.144: 0.153: 0.158: 0.615: 0.776: 0.156: 0.132: 0.119:
Cc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.047: 0.184: 0.233: 0.047: 0.040: 0.036:
Фон: 127 : 130 : 133 : 137 : 141 : 146 : 152 : 158 : 165 : 172 : 180 : 137 : 217 : 248 : 208 : 214 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

Bn : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.032: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.436: 0.562: 0.092: 0.035: 0.031:  
Kn : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6014 : 6009 : 6009 :  
Bn : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.100: 0.098: 0.047: 0.021: 0.019 :  
Kn : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6015 : 6015 : 6015 : 6006 : 6006 :  
Bn : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.071: 0.092: 0.015: 0.017: 0.017 :  
Kn : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6013 : 6013 : 6013 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :
~~~~~

Qc : 0.106: 0.091: 0.078: 0.067: 0.058:  
Cc : 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:  
Фон: 219 : 224 : 227 : 231 : 234 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

Bn : 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:
Kn : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Bn : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Kn : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

$$B_H : 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012:$$

Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 1461 : Y-строка 14 Cmax= 0.888 долей ПАК (x= 378.0; напра.ветра=176)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.086 : 0.104 : 0.124 : 0.150 : 0.182 : 0.225 : 0.282 : 0.366 : 0.495 : 0.679 : 0.888 : 0.829 : 0.640 : 0.471 : 0.346 : 0.261 :

Cc : 0.026 : 0.031 : 0.037 : 0.045 : 0.055 : 0.067 : 0.085 : 0.110 : 0.148 : 0.204 : 0.266 : 0.249 : 0.192 : 0.141 : 0.104 : 0.078 :

Фон: 104 : 105 : 107 : 110 : 113 : 116 : 121 : 128 : 139 : 155 : 176 : 201 : 219 : 230 : 238 : 244 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Вп : 0.022 : 0.028 : 0.033 : 0.040 : 0.050 : 0.067 : 0.089 : 0.125 : 0.174 : 0.241 : 0.304 : 0.252 : 0.198 : 0.149 : 0.106 : 0.078 :

Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Вп : 0.015 : 0.017 : 0.020 : 0.025 : 0.031 : 0.042 : 0.056 : 0.078 : 0.111 : 0.154 : 0.182 : 0.158 : 0.117 : 0.086 : 0.062 : 0.045 :

Кп : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вп : 0.013 : 0.017 : 0.020 : 0.025 : 0.028 : 0.033 : 0.043 : 0.057 : 0.075 : 0.103 : 0.121 : 0.105 : 0.082 : 0.059 : 0.048 : 0.037 :

Кп : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 :

-----

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.202 : 0.160 : 0.130 : 0.107 : 0.087 :

Cc : 0.061 : 0.048 : 0.039 : 0.032 : 0.026 :

Фон: 248 : 251 : 253 : 255 : 256 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : :

Вп : 0.059 : 0.046 : 0.037 : 0.030 : 0.024 :

Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Вп : 0.034 : 0.027 : 0.022 : 0.018 : 0.014 :

Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вп : 0.029 : 0.023 : 0.019 : 0.016 : 0.013 :

Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 961 : Y-строка 15 Cmax= 1.916 долей ПАК (x= 378.0; напра.ветра=174)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.090 : 0.110 : 0.132 : 0.162 : 0.202 : 0.257 : 0.335 : 0.464 : 0.716 : 1.160 : 1.916 : 1.677 : 0.992 : 0.610 : 0.404 : 0.287 :

Cc : 0.027 : 0.033 : 0.040 : 0.049 : 0.061 : 0.077 : 0.100 : 0.139 : 0.215 : 0.348 : 0.575 : 0.503 : 0.298 : 0.183 : 0.121 : 0.086 :

Фон: 98 : 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 110 : 115 : 124 : 142 : 174 : 212 : 233 : 244 : 250 : 254 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Вп : 0.023 : 0.029 : 0.034 : 0.043 : 0.053 : 0.072 : 0.103 : 0.156 : 0.254 : 0.421 : 0.707 : 0.576 : 0.343 : 0.200 : 0.128 : 0.088 :

Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Вп : 0.016 : 0.019 : 0.024 : 0.027 : 0.033 : 0.046 : 0.066 : 0.100 : 0.166 : 0.301 : 0.471 : 0.347 : 0.193 : 0.113 : 0.074 : 0.051 :

Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вп : 0.014 : 0.018 : 0.021 : 0.027 : 0.031 : 0.037 : 0.053 : 0.077 : 0.112 : 0.200 : 0.313 : 0.231 : 0.129 : 0.077 : 0.054 : 0.039 :

Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 :

-----

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.216 : 0.169 : 0.136 : 0.111 : 0.090 :

Cc : 0.065 : 0.051 : 0.041 : 0.033 : 0.027 :

Фон: 256 : 258 : 260 : 261 : 262 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : :

Вп : 0.064 : 0.049 : 0.039 : 0.031 : 0.025 :

Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Вп : 0.038 : 0.029 : 0.023 : 0.019 : 0.013 :

Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вп : 0.031 : 0.025 : 0.020 : 0.016 : 0.013 :

Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 461 : Y-строка 16 Cmax= 11.999 долей ПАК (x= 378.0; напра.ветра=159)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.093 : 0.114 : 0.138 : 0.172 : 0.219 : 0.288 : 0.392 : 0.570 : 1.003 : 2.595 : 1.999 : 5.472 : 1.397 : 0.700 : 0.433 : 0.299 :

Cc : 0.028 : 0.034 : 0.041 : 0.052 : 0.066 : 0.086 : 0.118 : 0.171 : 0.301 : 0.778 : 3.600 : 1.641 : 0.419 : 0.210 : 0.130 : 0.090 :

Фон: 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 112 : 159 : 243 : 257 : 261 : 263 : 265 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Вп : 0.023 : 0.029 : 0.035 : 0.045 : 0.058 : 0.077 : 0.112 : 0.174 : 0.329 : 0.769 : 4.671 : 2.533 : 0.510 : 0.236 : 0.139 : 0.094 :

Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Вп : 0.018 : 0.021 : 0.026 : 0.031 : 0.040 : 0.049 : 0.072 : 0.115 : 0.221 : 0.652 : 4.293 : 1.133 : 0.281 : 0.137 : 0.082 : 0.055 :

Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вп : 0.014 : 0.018 : 0.022 : 0.028 : 0.036 : 0.049 : 0.059 : 0.097 : 0.184 : 0.455 : 3.035 : 0.755 : 0.188 : 0.091 : 0.055 : 0.038 :

Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 : 6002 :

-----

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.221 : 0.172 : 0.138 : 0.113 : 0.092 :

Cc : 0.066 : 0.052 : 0.041 : 0.034 : 0.027 :

Фон: 266 : 266 : 267 : 267 : 268 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : :

Вп : 0.068 : 0.051 : 0.040 : 0.032 : 0.026 :

Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Вп : 0.040 : 0.030 : 0.024 : 0.019 : 0.013 :

Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вп : 0.029 : 0.025 : 0.019 : 0.016 : 0.013 :

Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -39 : Y-строка 17 Cmax= 10.550 долей ПАК (x= 378.0; напра.ветра= 16)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.094 : 0.115 : 0.140 : 0.176 : 0.227 : 0.307 : 0.441 : 0.702 : 1.406 : 6.679 : 10.550 : 3.323 : 1.177 : 0.636 : 0.410 : 0.290 :

Cc : 0.028 : 0.034 : 0.042 : 0.053 : 0.068 : 0.092 : 0.132 : 0.211 : 0.422 : 2.004 : 3.165 : 0.997 : 0.353 : 0.191 : 0.123 : 0.087 :

Фон: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 85 : 83 : 81 : 77 : 63 : 16 : 305 : 287 : 281 : 278 : 276 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Вп : 0.023 : 0.029 : 0.036 : 0.045 : 0.059 : 0.077 : 0.113 : 0.175 : 0.366 : 2.301 : 3.938 : 1.527 : 0.457 : 0.228 : 0.137 : 0.091 :

Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6001 : 6006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Вп : 0.018 : 0.022 : 0.026 : 0.035 : 0.044 : 0.065 : 0.089 : 0.147 : 0.310 : 1.516 : 3.937 : 0.937 : 0.275 : 0.136 : 0.082 : 0.055 :

Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6002 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вп : 0.014 : 0.018 : 0.022 : 0.028 : 0.036 : 0.049 : 0.072 : 0.114 : 0.211 : 0.876 : 2.565 : 0.625 : 0.184 : 0.090 : 0.055 : 0.038 :

Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 :

-----

x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :

Qc : 0.217 : 0.169 : 0.136 : 0.111 : 0.091 :

Cc : 0.065 : 0.051 : 0.041 : 0.033 : 0.027 :

Фон: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : :

Вп : 0.066 : 0.050 : 0.040 : 0.032 : 0.026 :

Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Вп : 0.040 : 0.030 : 0.024 : 0.019 : 0.013 :

Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вп : 0.028 : 0.024 : 0.019 : 0.015 : 0.013 :

Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
y= -539 : Y-строка 18 Cmax= 1.520 долей ЦАК (κ= 378.0; напр.ветра= 5)
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :  
~~~~~  
Qc : 0.092 : 0.114 : 0.139 : 0.174 : 0.225 : 0.302 : 0.431 : 0.664 : 1.031 : 1.251 : 1.520 : 1.205 : 0.774 : 0.505 : 0.356 : 0.264 :
Cc : 0.028 : 0.034 : 0.042 : 0.052 : 0.067 : 0.091 : 0.129 : 0.199 : 0.309 : 0.375 : 0.456 : 0.361 : 0.232 : 0.152 : 0.107 : 0.079 :
Φои : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 73 : 69 : 63 : 52 : 35 : 5 : 332 : 310 : 298 : 291 : 287 :
Uои:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вп : 0.023 : 0.029 : 0.035 : 0.044 : 0.056 : 0.075 : 0.105 : 0.165 : 0.245 : 0.394 : 0.551 : 0.487 : 0.292 : 0.177 : 0.116 : 0.083 :
Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вп : 0.018 : 0.022 : 0.027 : 0.036 : 0.048 : 0.066 : 0.099 : 0.155 : 0.233 : 0.270 : 0.414 : 0.323 : 0.187 : 0.112 : 0.072 : 0.051 :
Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вп : 0.014 : 0.017 : 0.021 : 0.027 : 0.035 : 0.047 : 0.065 : 0.097 : 0.149 : 0.190 : 0.275 : 0.215 : 0.125 : 0.074 : 0.049 : 0.035 :
Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :  
~~~~~  
Qc : 0.203 : 0.161 : 0.131 : 0.108 : 0.089 :
Cc : 0.061 : 0.048 : 0.039 : 0.033 : 0.027 :
Φои : 284 : 282 : 281 : 280 : 279 :
Uои:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : :
Вп : 0.061 : 0.047 : 0.038 : 0.031 : 0.025 :
Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вп : 0.037 : 0.029 : 0.023 : 0.019 : 0.015 :
Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вп : 0.026 : 0.022 : 0.018 : 0.015 : 0.012 :
Кп : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
y= -1039 : Y-строка 19 Cmax= 0.743 долей ЦАК (κ= 378.0; напр.ветра= 3)  
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :
~~~~~  
Qc : 0.089 : 0.110 : 0.133 : 0.166 : 0.210 : 0.274 : 0.367 : 0.492 : 0.606 : 0.686 : 0.743 : 0.659 : 0.514 : 0.386 : 0.296 : 0.232 :  
Cc : 0.027 : 0.033 : 0.040 : 0.050 : 0.063 : 0.082 : 0.110 : 0.148 : 0.182 : 0.206 : 0.223 : 0.198 : 0.154 : 0.116 : 0.089 : 0.070 :  
Φои : 76 : 74 : 72 : 70 : 67 : 63 : 57 : 49 : 38 : 25 : 3 : 341 : 324 : 311 : 303 : 297 :  
Uои:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вп : 0.022 : 0.027 : 0.033 : 0.041 : 0.052 : 0.067 : 0.087 : 0.115 : 0.155 : 0.213 : 0.254 : 0.229 : 0.186 : 0.131 : 0.098 : 0.072 :  
Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Вп : 0.018 : 0.022 : 0.027 : 0.034 : 0.043 : 0.061 : 0.084 : 0.111 : 0.100 : 0.142 : 0.170 : 0.155 : 0.118 : 0.084 : 0.060 : 0.045 :  
Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Вп : 0.013 : 0.017 : 0.020 : 0.025 : 0.032 : 0.041 : 0.054 : 0.072 : 0.096 : 0.101 : 0.113 : 0.103 : 0.079 : 0.056 : 0.041 : 0.031 :  
Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :
~~~~~  
Qc : 0.185 : 0.150 : 0.124 : 0.103 : 0.084 :  
Cc : 0.056 : 0.045 : 0.037 : 0.031 : 0.025 :  
Φои : 293 : 290 : 288 : 286 : 284 :  
Uои:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : :  
Вп : 0.056 : 0.044 : 0.036 : 0.030 : 0.024 :  
Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Вп : 0.034 : 0.027 : 0.022 : 0.018 : 0.014 :  
Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Вп : 0.024 : 0.019 : 0.016 : 0.014 : 0.012 :  
Кп : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
y= -1539 : Y-строка 20 Cmax= 0.459 долей ЦАК (κ= 378.0; напр.ветра= 2)
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :  
~~~~~  
Qc : 0.084 : 0.103 : 0.125 : 0.152 : 0.188 : 0.235 : 0.296 : 0.361 : 0.416 : 0.452 : 0.459 : 0.424 : 0.363 : 0.299 : 0.244 : 0.199 :
Cc : 0.025 : 0.031 : 0.038 : 0.046 : 0.056 : 0.071 : 0.089 : 0.108 : 0.125 : 0.136 : 0.138 : 0.127 : 0.109 : 0.090 : 0.073 : 0.060 :
Φои : 70 : 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 48 : 40 : 29 : 16 : 2 : 346 : 332 : 321 : 312 : 306 :
Uои:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вп : 0.020 : 0.025 : 0.031 : 0.037 : 0.045 : 0.056 : 0.071 : 0.089 : 0.105 : 0.126 : 0.148 : 0.141 : 0.122 : 0.100 : 0.078 : 0.063 :
Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вп : 0.017 : 0.020 : 0.025 : 0.031 : 0.040 : 0.051 : 0.063 : 0.068 : 0.068 : 0.084 : 0.096 : 0.091 : 0.078 : 0.062 : 0.048 : 0.038 :
Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вп : 0.012 : 0.015 : 0.019 : 0.023 : 0.028 : 0.035 : 0.044 : 0.056 : 0.059 : 0.066 : 0.064 : 0.061 : 0.052 : 0.041 : 0.033 : 0.026 :
Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :  
~~~~~  
Qc : 0.164 : 0.137 : 0.115 : 0.096 : 0.079 :
Cc : 0.049 : 0.041 : 0.034 : 0.029 : 0.024 :
Φои : 301 : 297 : 294 : 292 : 290 :
Uои:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : :
Вп : 0.050 : 0.040 : 0.033 : 0.028 : 0.022 :
Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вп : 0.030 : 0.024 : 0.020 : 0.017 : 0.013 :
Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вп : 0.021 : 0.017 : 0.015 : 0.012 : 0.011 :
Кп : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
y= -2039 : Y-строка 21 Cmax= 0.324 долей ЦАК (κ= -122.0; напр.ветра= 13)  
~~~~~  
x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :
~~~~~  
Qc : 0.078 : 0.095 : 0.115 : 0.137 : 0.164 : 0.198 : 0.236 : 0.275 : 0.306 : 0.324 : 0.321 : 0.301 : 0.271 : 0.235 : 0.201 : 0.170 :  
Cc : 0.023 : 0.028 : 0.034 : 0.041 : 0.049 : 0.059 : 0.071 : 0.082 : 0.092 : 0.097 : 0.096 : 0.090 : 0.081 : 0.071 : 0.060 : 0.051 :  
Φои : 65 : 63 : 60 : 57 : 53 : 47 : 41 : 33 : 25 : 13 : 1 : 349 : 337 : 327 : 319 : 313 :  
Uои:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Вп : 0.019 : 0.023 : 0.028 : 0.033 : 0.040 : 0.047 : 0.057 : 0.067 : 0.075 : 0.090 : 0.096 : 0.095 : 0.085 : 0.073 : 0.062 : 0.052 :  
Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Вп : 0.016 : 0.019 : 0.023 : 0.028 : 0.033 : 0.041 : 0.046 : 0.048 : 0.049 : 0.058 : 0.062 : 0.060 : 0.054 : 0.046 : 0.038 : 0.032 :  
Кп : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Вп : 0.012 : 0.014 : 0.017 : 0.021 : 0.025 : 0.029 : 0.036 : 0.042 : 0.046 : 0.043 : 0.044 : 0.040 : 0.038 : 0.033 : 0.027 : 0.022 :  
Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
x= 3378 : 3878 : 4378 : 4878 : 5378 :
~~~~~  
Qc : 0.145 : 0.123 : 0.105 : 0.088 : 0.073 :  
Cc : 0.043 : 0.037 : 0.031 : 0.026 : 0.022 :  
Φои : 307 : 303 : 300 : 297 : 295 :  
Uои:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : :  
Вп : 0.042 : 0.036 : 0.030 : 0.025 : 0.021 :  
Кп : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Вп : 0.026 : 0.022 : 0.018 : 0.015 : 0.012 :  
Кп : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Вп : 0.019 : 0.016 : 0.013 : 0.012 : 0.010 :  
Кп : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= -2539 : Y-строка 22 Cmax= 0.244 долей ЦАК (κ= -122.0; напр.ветра= 10)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.071: 0.085: 0.103: 0.121: 0.142: 0.165: 0.191: 0.215: 0.235: 0.244: 0.241: 0.229: 0.211: 0.189: 0.167: 0.146:
Cc : 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.050: 0.057: 0.065: 0.070: 0.073: 0.072: 0.069: 0.063: 0.057: 0.050: 0.044:
Φom: 61 : 58 : 55 : 51 : 47 : 42 : 35 : 28 : 19 : 10 : 0 : 350 : 341 : 332 : 325 : 318 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.045: 0.053: 0.057: 0.063: 0.066: 0.066: 0.064: 0.056: 0.050: 0.042:
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вн : 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.056: 0.056: 0.041: 0.043: 0.042: 0.040: 0.055: 0.051: 0.026:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вн : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.033: 0.056: 0.032: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.127: 0.110: 0.094: 0.079: 0.066:  
Cc : 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020:  
Φom: 313 : 308 : 305 : 302 : 299 :  
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.037: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018:  
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Вн : 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:  
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Вн : 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:  
Кн : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= -3039 : Y-строка 23 Cmax= 0.190 долей ЦАК (κ= -122.0; напр.ветра= 9)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.064: 0.076: 0.090: 0.106: 0.122: 0.139: 0.157: 0.173: 0.185: 0.190: 0.188: 0.180: 0.169: 0.155: 0.140: 0.125:
Cc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.047: 0.052: 0.055: 0.057: 0.057: 0.054: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037:
Φom: 57 : 54 : 50 : 47 : 42 : 37 : 31 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 343 : 336 : 329 : 323 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.029: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.050: 0.050: 0.051: 0.047: 0.045: 0.041: 0.036:
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вн : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.032: 0.032: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вн : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.110: 0.097: 0.082: 0.070: 0.060:  
Cc : 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:  
Φom: 318 : 313 : 309 : 306 : 303 :  
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.016:  
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Вн : 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:  
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Вн : 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:  
Кн : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= -3539 : Y-строка 24 Cmax= 0.152 долей ЦАК (κ= -122.0; напр.ветра= 7)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.058: 0.067: 0.078: 0.091: 0.105: 0.118: 0.130: 0.141: 0.149: 0.152: 0.151: 0.146: 0.138: 0.128: 0.118: 0.107:
Cc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.046: 0.045: 0.044: 0.041: 0.039: 0.035: 0.032:
Φom: 53 : 50 : 46 : 42 : 38 : 33 : 27 : 21 : 14 : 7 : 0 : 353 : 345 : 338 : 332 : 327 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030:
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вн : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вн : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.022: 0.019: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.096: 0.083: 0.072: 0.062: 0.054:  
Cc : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:  
Φom: 322 : 317 : 313 : 310 : 307 :  
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:  
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Вн : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:  
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Вн : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Кн : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= -4039 : Y-строка 25 Cmax= 0.124 долей ЦАК (κ= -122.0; напр.ветра= 6)

x= -4622 : -4122 : -3622 : -3122 : -2622 : -2122 : -1622 : -1122 : -622 : -122 : 378 : 878 : 1378 : 1878 : 2378 : 2878 :

Qc : 0.052: 0.059: 0.068: 0.077: 0.088: 0.099: 0.109: 0.117: 0.122: 0.124: 0.124: 0.120: 0.115: 0.108: 0.100: 0.091:
Cc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027:
Φom: 49 : 46 : 43 : 39 : 35 : 30 : 25 : 19 : 13 : 6 : 0 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025:
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вн : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вн : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6002 : 6002 :
~~~~~

x= 3378: 3878: 4378: 4878: 5378:

Qc : 0.081: 0.071: 0.063: 0.055: 0.048:  
Cc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:  
Φom: 325 : 321 : 317 : 314 : 311 :  
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:  
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Вн : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Вн : 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

$\Sigma = -4622; -4122; -3622; -3122; -2622; -2122; -1622; -1122; -622; -122; 378; 878; 1378; 1878; 2378; 2878;$

$Qc : 0.046; 0.052; 0.059; 0.066; 0.074; 0.082; 0.090; 0.096; 0.101; 0.103; 0.103; 0.100; 0.096; 0.089; 0.083; 0.076;$

$Ce : 0.014; 0.016; 0.018; 0.020; 0.022; 0.025; 0.027; 0.029; 0.030; 0.031; 0.031; 0.030; 0.029; 0.027; 0.025; 0.023;$

$F_{\text{nom}} : 46; 43; 40; 36; 32; 27; 22; 17; 12; 6; 0; 354; 348; 343; 337; 332;$

$U_{\text{not}}:12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;-12.00;$

$Bu : 0.011; 0.013; 0.014; 0.016; 0.018; 0.019; 0.021; 0.023; 0.025; 0.026; 0.026; 0.026; 0.025; 0.024; 0.022; 0.020;$

$Ku : 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009; 6009;$

$Ku : 0.009; 0.010; 0.011; 0.012; 0.014; 0.015; 0.016; 0.016; 0.016; 0.016; 0.016; 0.016; 0.015; 0.014; 0.012;$

$Ku : 6002; 6002; 6002; 6002; 6002; 6002; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006;$

$Ku : 0.007; 0.008; 0.009; 0.010; 0.011; 0.012; 0.013; 0.014; 0.015; 0.015; 0.015; 0.014; 0.014; 0.012; 0.012; 0.011;$

$Ku : 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6006; 6002; 6002; 6002; 6002; 6002; 6002; 6002; 6002;$

Qc : 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.043:
Cc : 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Φ<sub>011</sub>: 328 : 324 : 320 : 317 : 314 :
U<sub>011</sub>:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
: : : : :

Вн : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Кн : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Вн : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вн : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Координаты точки : X= 378.0 м, Y= 461.0 м

Достигается при опасном направлении 159 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вкладов

| ВКАДАЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|---|-----|-------|----------|--------------|-----------|--------|--------------|
| [Ном.] | Коа | [Тип] | Выбор | Вклада | Вклада в% | Сум. | Коэф.важняия |
| — | — | — | —M—(Mq)— | —Cдоао ПAK)— | — | — | —b—C/M— |
| 1 | 606 | III | 0.9000 | 4.6711392 | 38.93 | 38.93 | 5.1901550 |
| 2 | 609 | III | 1.4920 | 4.2927136 | 35.78 | 74.71 | 2.8771359 |
| 3 | 607 | III | 0.6000 | 3.0349612 | 25.29 | 100.00 | 5.0582685 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (14 источников) | | | | | | | |

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 ПГР Алпыс 2028-2031 рассев.

Вер.расч.:2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводится 29.06.2025 15:42

Примесь - 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0,3 мг/м<sup>3</sup>

| | |
|---|--|
| Координаты центра : X= 378 м; Y= 1711 | |
| Длина и ширина : L= 10000 м; B= 12500 м | |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м | |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *[| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1-] | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.038 | 0.042 | 0.045 | 0.046 | 0.044 | 0.041 | 0.037 | 0.033 |
| 2-] | 0.028 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.053 | 0.054 | 0.052 | 0.046 | 0.041 | 0.036 |
| 3-] | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.050 | 0.056 | 0.063 | 0.065 | 0.060 | 0.052 | 0.044 | 0.039 |
| 4-] | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.065 | 0.077 | 0.079 | 0.069 | 0.057 | 0.048 | 0.043 |
| 5-] | 0.036 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.070 | 0.077 | 0.097 | 0.096 | 0.077 | 0.061 | 0.054 | 0.049 |
| 6-] | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.060 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.084 | 0.085 | 0.092 | 0.127 | 0.115 | 0.082 | 0.070 | 0.063 | 0.057 |
| 7-] | 0.044 | 0.050 | 0.056 | 0.063 | 0.070 | 0.078 | 0.086 | 0.093 | 0.099 | 0.104 | 0.106 | 0.112 | 0.179 | 0.125 | 0.092 | 0.083 | 0.074 | 0.066 |
| 8-] | 0.050 | 0.056 | 0.064 | 0.073 | 0.083 | 0.093 | 0.103 | 0.112 | 0.119 | 0.125 | 0.128 | 0.144 | 0.278 | 0.125 | 0.110 | 0.100 | 0.089 | 0.078 |
| 9-] | 0.055 | 0.064 | 0.074 | 0.085 | 0.098 | 0.109 | 0.121 | 0.133 | 0.144 | 0.153 | 0.158 | 0.165 | 0.176 | 0.156 | 0.132 | 0.119 | 0.106 | 0.091 |
| 10-] | 0.061 | 0.071 | 0.084 | 0.098 | 0.112 | 0.126 | 0.142 | 0.159 | 0.176 | 0.191 | 0.200 | 0.884 | 1.046 | 0.178 | 0.160 | 0.141 | 0.123 | 0.106 |
| 11-] | 0.067 | 0.080 | 0.095 | 0.110 | 0.127 | 0.146 | 0.168 | 0.193 | 0.220 | 0.244 | 0.261 | 0.263 | 0.249 | 0.223 | 0.194 | 0.166 | 0.142 | 0.120 |
| 12-] | 0.074 | 0.089 | 0.106 | 0.123 | 0.144 | 0.169 | 0.199 | 0.236 | 0.278 | 0.324 | 0.357 | 0.360 | 0.330 | 0.284 | 0.237 | 0.195 | 0.162 | 0.135 |
| 13-] | 0.080 | 0.097 | 0.115 | 0.136 | 0.163 | 0.195 | 0.236 | 0.291 | 0.362 | 0.450 | 0.527 | 0.524 | 0.452 | 0.365 | 0.288 | 0.227 | 0.182 | 0.149 |
| 14-] | 0.086 | 0.104 | 0.124 | 0.150 | 0.182 | 0.225 | 0.282 | 0.366 | 0.495 | 0.679 | 0.888 | 0.829 | 0.640 | 0.471 | 0.346 | 0.261 | 0.202 | 0.160 |
| 15-] | 0.090 | 0.110 | 0.132 | 0.162 | 0.202 | 0.257 | 0.335 | 0.464 | 0.716 | 1.160 | 1.916 | 1.677 | 0.992 | 0.610 | 0.404 | 0.287 | 0.216 | 0.169 |
| 16-] | 0.093 | 0.114 | 0.138 | 0.172 | 0.219 | 0.288 | 0.392 | 0.570 | 1.003 | 2.59511.999 | 5.472 | 1.397 | 0.700 | 0.433 | 0.299 | 0.221 | 0.172 | 0.16 |
| 17-] | 0.094 | 0.115 | 0.140 | 0.176 | 0.227 | 0.307 | 0.441 | 0.702 | 1.406 | 6.67910.550 | 3.323 | 1.177 | 0.636 | 0.410 | 0.290 | 0.217 | 0.169 | 0.17 |
| 18-] | 0.092 | 0.114 | 0.139 | 0.174 | 0.225 | 0.302 | 0.431 | 0.664 | 1.031 | 1.251 | 1.520 | 1.205 | 0.774 | 0.505 | 0.356 | 0.264 | 0.203 | 0.161 |
| 19-] | 0.089 | 0.110 | 0.133 | 0.166 | 0.210 | 0.274 | 0.367 | 0.492 | 0.606 | 0.686 | 0.743 | 0.659 | 0.514 | 0.386 | 0.296 | 0.232 | 0.185 | 0.150 |
| 20-] | 0.084 | 0.103 | 0.125 | 0.152 | 0.188 | 0.235 | 0.296 | 0.361 | 0.416 | 0.452 | 0.459 | 0.424 | 0.363 | 0.299 | 0.244 | 0.199 | 0.164 | 0.137 |
| 21-] | 0.078 | 0.095 | 0.115 | 0.137 | 0.164 | 0.198 | 0.236 | 0.275 | 0.306 | 0.324 | 0.321 | 0.301 | 0.271 | 0.235 | 0.201 | 0.170 | 0.145 | 0.123 |
| 22-] | 0.071 | 0.085 | 0.103 | 0.121 | 0.142 | 0.165 | 0.191 | 0.215 | 0.235 | 0.244 | 0.241 | 0.229 | 0.211 | 0.189 | 0.167 | 0.146 | 0.127 | 0.110 |
| 23-] | 0.064 | 0.076 | 0.090 | 0.106 | 0.122 | 0.139 | 0.157 | 0.173 | 0.185 | 0.190 | 0.188 | 0.180 | 0.169 | 0.155 | 0.140 | 0.125 | 0.110 | 0.097 |
| 24-] | 0.058 | 0.067 | 0.078 | 0.091 | 0.105 | 0.118 | 0.130 | 0.144 | 0.159 | 0.152 | 0.151 | 0.146 | 0.138 | 0.128 | 0.118 | 0.107 | 0.096 | 0.083 |
| 25-] | 0.052 | 0.059 | 0.068 | 0.077 | 0.088 | 0.099 | 0.109 | 0.117 | 0.122 | 0.124 | 0.124 | 0.120 | 0.110 | 0.105 | 0.108 | 0.100 | 0.091 | 0.081 |
| 26-] | 0.046 | 0.052 | 0.059 | 0.066 | 0.074 | 0.082 | 0.090 | 0.096 | 0.101 | 0.103 | 0.103 | 0.100 | 0.096 | 0.089 | 0.083 | 0.076 | 0.068 | 0.061 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 11.9988155$ долей ПДК<sub>МР</sub>
 = 3.5996448 мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 378.0$ м
 (X-столбец 11, Y-строка 16) $Y_m = 461.0$ м
 При опасном направлении ветра : 159 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город: 2014 Павлодарская область.
Объект: 20001 ППР Лыныч 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Вар.расч.: 2 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 29.06.2025 15:42
Примеч.: 2908 - Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, шлам
печного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)
ПДМр для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Время прощупано точек: 150
 Фооновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

[illegible][illegible]

Bu : 0.030 : 0.029 : 0.029 : 0.028 : 0.029 : 0.028 : 0.038 : 0.038 : 0.033 : 0.024 : 0.022 : 0.025 : 0.026 : 0.027 : 0.028 :
 Ku : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 :
 Bu : 0.018 : 0.018 : 0.018 : 0.017 : 0.017 : 0.020 : 0.027 : 0.027 : 0.026 : 0.023 : 0.016 : 0.015 : 0.016 : 0.016 : 0.017 :
 Ku : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.014 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.015 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 :
 Bu : 0.013 : 0.014 : 0.013 : 0.014 : 0.013 : 0.018 : 0.020 : 0.020 : 0.020 : 0.018 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.014 :
 Ku : 0.004 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.015 : 0.017 : 0.017 : 0.017 : 0.015 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

[illegible]

Bu : 0.065; 0.070; 0.077; 0.076; 0.081; 0.088; 0.093; 0.101; 0.236; 0.225; 0.201; 0.201; 0.193; 0.178; 0.166;
 Ku : 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;
 Bu : 0.039; 0.042; 0.046; 0.046; 0.049; 0.053; 0.056; 0.061; 0.161; 0.154; 0.134; 0.134; 0.129; 0.119; 0.110;
 Ku : 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;
 Bu : 0.032; 0.034; 0.033; 0.035; 0.037; 0.039; 0.041; 0.043; 0.107; 0.103; 0.098; 0.098; 0.098; 0.098; 0.097;
 Ku : 0.002; 0.002; 0.002; 0.002; 0.004; 0.004; 0.004; 0.007; 0.007; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004; 0.004

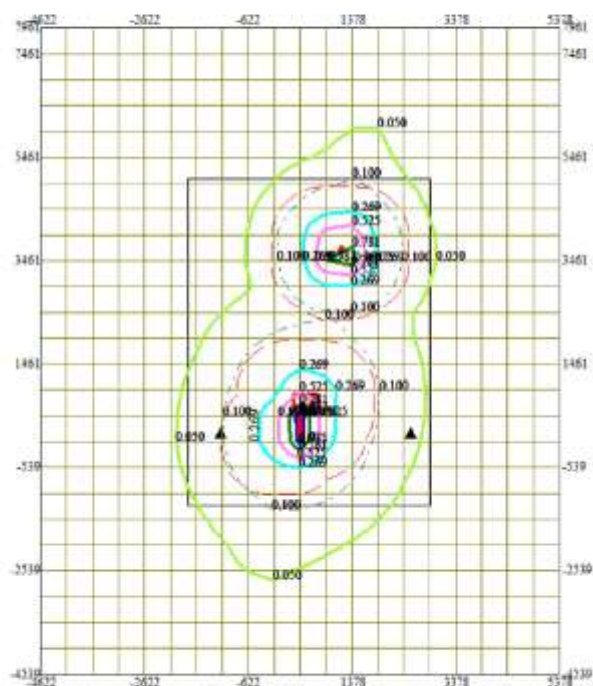
[illegible][illegible]

Bu: 0.156: 0.159: 0.163: 0.167: 0.168: 0.156: 0.157: 0.155: 0.154: 0.154: 0.155: 0.156: 0.159: 0.163: 0.168:
 Ku: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009: 6.009:
 Ku: 0.099: 0.099: 0.100: 0.102: 0.104: 0.097: 0.098: 0.096: 0.095: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.098:
 Ku: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006: 6.006:
 Ku: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066:
 Ku: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004: 6.004:

Bu : 0.174: 0.182: 0.191: 0.203: 0.216: 0.245: 0.246: 0.252: 0.255: 0.266: 0.276: 0.304: 0.301: 0.303: 0.302:
 Ku: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
 Bu : 0.101: 0.105: 0.109: 0.115: 0.123: 0.141: 0.141: 0.144: 0.150: 0.158: 0.168: 0.181: 0.182: 0.182: 0.182:
 Ku: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006:
 Bu : 0.068: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.094: 0.094: 0.096: 0.100: 0.106: 0.112: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:
 Ku: 6004: 6004: 6002: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

| | | | |
|-----------------------------|-----------|-------|-----------------|
| В сумме = | 0.3660316 | 96.52 | |
| Суммарный вклад остальных = | 0.0132164 | 3.48 | (10 источников) |

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0001 ПГР Алпыс 2028-2031 рассев Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

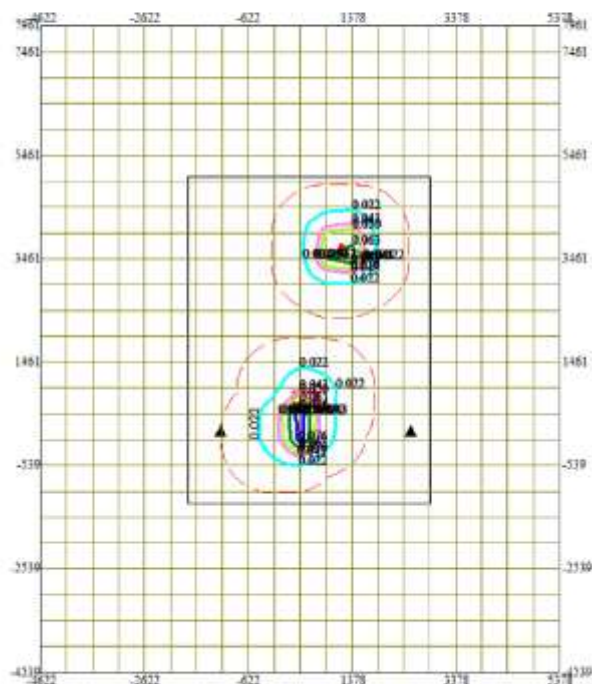
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.269 ПДК
- 0.525 ПДК
- 0.781 ПДК
- 0.935 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.0378908 ПДК достигается в точке x= 378 y= 461
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 9.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 12500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 21\*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0001 ПГР Алпыс 2028-2031 рассев Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

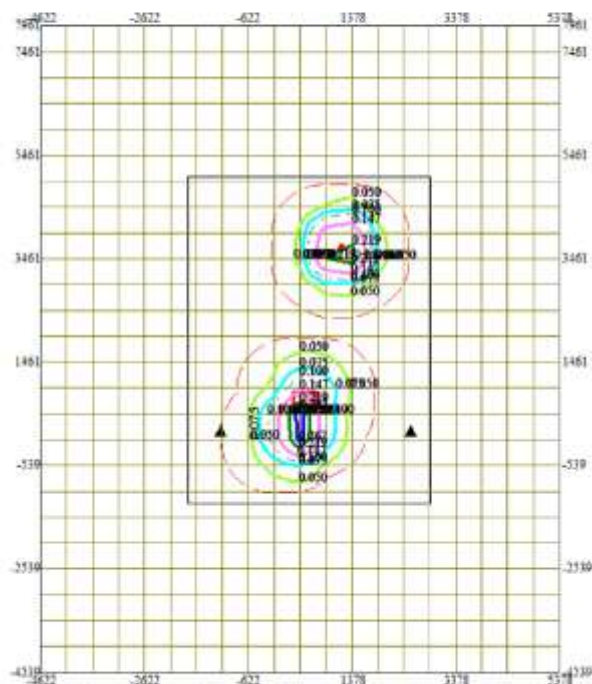
Изолинии в долях ПДК

- 0.022 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.076 ПДК



Макс концентрация 0.0843286 ПДК достигается в точка x= 378 y= 461
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 9.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 12500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 21\*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0001 ПГР Алпыс 2028-2031 рассев Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



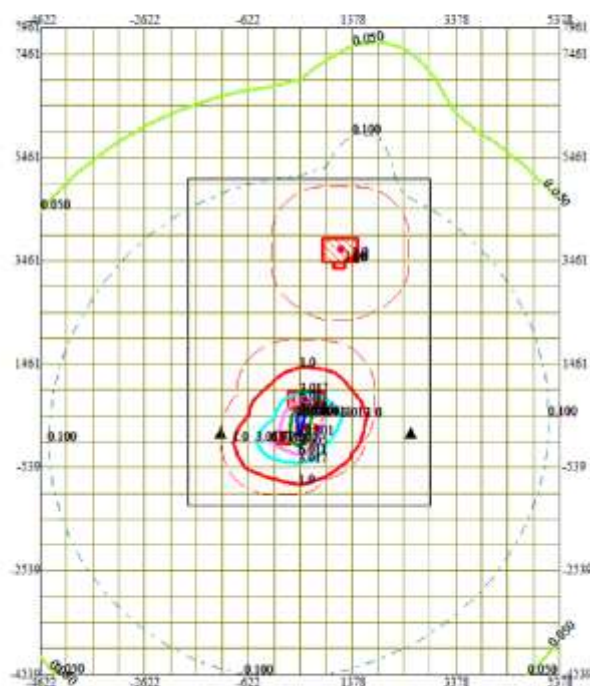
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.075 ПДК
 0.100 ПДК
 0.147 ПДК
 0.219 ПДК
 0.252 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.290739 ПДК достигается в точке $x=378$ $y=461$
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 9.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 12500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 21\*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0001 ПГР Алпыс 2028-2031 рассев Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.017 ПДК
- 6.011 ПДК
- 9.006 ПДК
- 10.801 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 11.9988155 ПДК достигается в точке $x=378$ $y=461$
 При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 12500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 21\*25
 Расчет на существующее положение.