

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

Memleketlik lisenzia № 01999P
Taraz qalasy, Qoigeldy kóshesi, 55

State license № 01999P
Taraz city Koigeldy 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 себе наличии))



2026 г.

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов к рабочему проекту
«План разведки твердых полезных ископаемых (ТПИ) на
лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади
(в Павлодарской области)»
(Книга 2)

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



М.П. Подпись.

Хусайнов М.М.

г. Алматы, 2026 год

Состав проекта

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для АО «АК Алтыналмас» состоит из двух книг:

Книга 1 – Проект нормативов допустимых выбросов;

Книга 2 – Расчёт максимальных приземных концентраций;

2026 год

1.

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 Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Павлодарская область
Коэффициент $A = 200$
Скорость ветра $U_{мр} = 12.0$ 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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
0001	T	4.0	0.15	3.87	0.0684	450.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0908000	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники						Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
1	0001	0.090800	T	2.476836	1.26	29.8			
Суммарный $M_q = 0.090800$ г/с									
Сумма C_m по всем источникам = 2.476836 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143
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($U_{мр}$) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 1.26$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра $X = 41$, $Y = -27$
размеры: длина(по X) = 1430, ширина(по Y) = 1716, шаг сетки = 143

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($U_{мр}$) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.055 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.055: 0.055: 0.053: 0.048: 0.042: 0.037: 0.031:
 Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
 Фоп: 141 : 147 : 155 : 164 : 173 : 183 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.076 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.042: 0.051: 0.060: 0.069: 0.075: 0.076: 0.072: 0.064: 0.055: 0.045: 0.038:
 Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
 Фоп: 136 : 142 : 151 : 160 : 172 : 183 : 195 : 205 : 214 : 222 : 228 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.110 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.051: 0.065: 0.080: 0.096: 0.108: 0.110: 0.102: 0.087: 0.071: 0.057: 0.044:
 Cc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
 Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 199 : 211 : 221 : 228 : 234 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.169 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.061: 0.081: 0.107: 0.137: 0.163: 0.169: 0.150: 0.120: 0.091: 0.069: 0.053:
 Cc : 0.012: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.034: 0.030: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
 Фоп: 121 : 127 : 136 : 149 : 166 : 186 : 205 : 219 : 229 : 237 : 242 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.312 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.071: 0.098: 0.139: 0.198: 0.283: 0.312: 0.232: 0.162: 0.114: 0.081: 0.059:
 Cc : 0.014: 0.020: 0.028: 0.040: 0.057: 0.062: 0.046: 0.032: 0.023: 0.016: 0.012:
 Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.949 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.077: 0.111: 0.168: 0.295: 0.703: 0.949: 0.421: 0.205: 0.132: 0.090: 0.064:
 Cc : 0.015: 0.022: 0.034: 0.059: 0.141: 0.190: 0.084: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013:
 Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 2.088 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.079: 0.115: 0.177: 0.345: 1.138: 2.088: 0.536: 0.222: 0.137: 0.092: 0.065:
 Cc : 0.016: 0.023: 0.035: 0.069: 0.228: 0.418: 0.107: 0.044: 0.027: 0.018: 0.013:
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :
 Уоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.587 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.075: 0.107: 0.159: 0.254: 0.487: 0.587: 0.336: 0.189: 0.126: 0.087: 0.063:
 Cc : 0.015: 0.021: 0.032: 0.051: 0.097: 0.117: 0.067: 0.038: 0.025: 0.017: 0.013:
 Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 5.54 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Стах= 0.234 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.067: 0.091: 0.127: 0.172: 0.221: 0.234: 0.193: 0.145: 0.105: 0.077: 0.057:
 Cc : 0.013: 0.018: 0.025: 0.034: 0.044: 0.047: 0.039: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011:
 Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Стах= 0.143 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.058: 0.074: 0.096: 0.120: 0.139: 0.143: 0.129: 0.106: 0.083: 0.064: 0.050:
 Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.028: 0.029: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:
 Фоп: 56 : 49 : 40 : 28 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 307 : 301 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -599 : Y-строка 11 Стах= 0.096 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=356)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр 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: 65

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qc : 0.120: 0.122: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122:

Cc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Фоп: 349 : 356 : 1 : 1 : 5 : 12 : 19 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 61 : 68 : 75 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qc : 0.122: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.111:

Cc : 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:

Фоп: 82 : 89 : 94 : 94 : 98 : 105 : 112 : 119 : 125 : 132 : 139 : 146 : 152 : 153 : 156 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qc : 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.106: 0.104: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099:

Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Фоп: 163 : 169 : 176 : 182 : 187 : 187 : 190 : 196 : 203 : 209 : 215 : 221 : 227 : 233 : 239 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qc : 0.099: 0.100: 0.102: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.107: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:

Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:

Фоп: 245 : 252 : 258 : 264 : 268 : 268 : 271 : 278 : 284 : 290 : 297 : 303 : 307 : 308 : 314 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qc : 0.115: 0.116: 0.117: 0.119: 0.120:

Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:

Фоп: 321 : 328 : 335 : 342 : 349 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1229746 доли ПДКмр|

| 0.0245949 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

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

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

| 1 | 0001 | T | 0.0908 | 0.1229746 | 100.00 | 100.00 | 1.3543456 |

| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1225243 доли ПДКмр |
| 0.0245049 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. 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	Т	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/M		
1	0001	T	0.0908	0.1225243	100.00	100.00	1.3493868
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1048584 доли ПДКмр |
| 0.0209717 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. 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	Т	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/M		
1	0001	T	0.0908	0.1048584	100.00	100.00	1.1548287
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	М	Т	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	г/с
0001	T	4.0	0.15	3.87	0.0684	450.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.1181000	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
Ист.	М	Т	М	М	М	М
1	0001	T	0.118100	1.610762	1.26	29.8
Суммарный Мq= 0.118100 г/с						
Сумма См по всем источникам =				1.610762	долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.26	м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.26 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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= 41, Y= -27
 размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143
 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] |
      Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
      Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
      Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
      ~~~~~
      | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
      | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
      ~~~~~

y= 831 : Y-строка 1 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:
~~~~~

y= 688 : Y-строка 2 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.049: 0.050: 0.047: 0.042: 0.036: 0.029: 0.024:
Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
~~~~~

y= 545 : Y-строка 3 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.033: 0.042: 0.052: 0.063: 0.070: 0.072: 0.066: 0.057: 0.046: 0.037: 0.029:
Cc : 0.013: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.027: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:
Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 199 : 211 : 221 : 228 : 234 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 402 : Y-строка 4 Cmax= 0.110 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.040: 0.053: 0.070: 0.089: 0.106: 0.110: 0.097: 0.078: 0.059: 0.045: 0.034:
Cc : 0.016: 0.021: 0.028: 0.036: 0.042: 0.044: 0.039: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014:
Фоп: 121 : 127 : 136 : 149 : 166 : 186 : 205 : 219 : 229 : 237 : 242 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 259 : Y-строка 5 Cmax= 0.203 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.046: 0.064: 0.091: 0.129: 0.184: 0.203: 0.151: 0.105: 0.074: 0.053: 0.039:
Cc : 0.018: 0.026: 0.036: 0.051: 0.073: 0.081: 0.060: 0.042: 0.030: 0.021: 0.015:
Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 116 : Y-строка 6 Cmax= 0.617 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.050: 0.072: 0.109: 0.192: 0.457: 0.617: 0.274: 0.133: 0.086: 0.058: 0.042:
Cc : 0.020: 0.029: 0.044: 0.077: 0.183: 0.247: 0.110: 0.053: 0.034: 0.023: 0.017:
Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -27 : Y-строка 7 Cmax= 1.358 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.051: 0.075: 0.115: 0.224: 0.740: 1.358: 0.349: 0.144: 0.089: 0.060: 0.042:
Cc : 0.021: 0.030: 0.046: 0.090: 0.296: 0.543: 0.139: 0.058: 0.036: 0.024: 0.017:
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :
Уоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -170 : Y-строка 8 Cmax= 0.382 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.049: 0.070: 0.103: 0.165: 0.317: 0.382: 0.218: 0.123: 0.082: 0.056: 0.041:
Cc : 0.020: 0.028: 0.041: 0.066: 0.127: 0.153: 0.087: 0.049: 0.033: 0.023: 0.016:
Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :5.55 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.152 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qc : 0.044: 0.059: 0.082: 0.112: 0.144: 0.152: 0.126: 0.094: 0.068: 0.050: 0.037:
Cc : 0.018: 0.024: 0.033: 0.045: 0.057: 0.061: 0.050: 0.038: 0.027: 0.020: 0.015:
Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.093 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```

```

-----
Qc : 0.037: 0.048: 0.062: 0.078: 0.090: 0.093: 0.084: 0.069: 0.054: 0.042: 0.032:
Cc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.036: 0.037: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:
Фоп: 56 : 49 : 40 : 28 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 307 : 301 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```

-----
Qc : 0.030: 0.038: 0.047: 0.055: 0.061: 0.062: 0.058: 0.050: 0.042: 0.034: 0.027:
Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:
Фоп: 48 : 42 : 33 : 22 : 10 : 356 : 343 : 331 : 322 : 314 : 308 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```

-----
Qc : 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.043: 0.044: 0.042: 0.038: 0.033: 0.027: 0.023:
Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
-----

```

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```

-----
Qc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:
Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.3581603 доли ПДКмр|
| 0.5432641 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	0001	T	0.1181	1.3581603	100.00	100.00	11.5000868

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27

Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.022	0.026	0.030	0.033	0.036	0.036	0.034	0.031	0.028	0.024	0.020
2	0.027	0.033	0.039	0.045	0.049	0.050	0.047	0.042	0.036	0.029	0.024
3	0.033	0.042	0.052	0.063	0.070	0.072	0.066	0.057	0.046	0.037	0.029
4	0.040	0.053	0.070	0.089	0.106	0.110	0.097	0.078	0.059	0.045	0.034
5	0.046	0.064	0.091	0.129	0.184	0.203	0.151	0.105	0.074	0.053	0.039
6	0.050	0.072	0.109	0.192	0.457	0.617	0.274	0.133	0.086	0.058	0.042
7	0.051	0.075	0.115	0.224	0.740	1.358	0.349	0.144	0.089	0.060	0.042
8	0.049	0.070	0.103	0.165	0.317	0.382	0.218	0.123	0.082	0.056	0.041
9	0.044	0.059	0.082	0.112	0.144	0.152	0.126	0.094	0.068	0.050	0.037
10	0.037	0.048	0.062	0.078	0.090	0.093	0.084	0.069	0.054	0.042	0.032
11	0.030	0.038	0.047	0.055	0.061	0.062	0.058	0.050	0.042	0.034	0.027
12	0.025	0.030	0.035	0.040	0.043	0.044	0.042	0.038	0.033	0.027	0.023
13	0.021	0.024	0.027	0.030	0.031	0.032	0.030	0.028	0.025	0.022	0.019

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.3581603 долей ПДКмр

= 0.5432641 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: Хм = 41.0 м
 (Х-столбец 6, Y-строка 7) Yм = -27.0 м
 При опасном направлении ветра : 303 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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 по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего прочитано точек: 65

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 ПДК] |

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

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:

Сс : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

Фоп: 349: 356: 1: 1: 5: 12: 19: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 68: 75:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072:

Сс : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Фоп: 82: 89: 94: 94: 98: 105: 112: 119: 125: 132: 139: 146: 152: 153: 156:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:

Сс : 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

Фоп: 163: 169: 176: 182: 187: 187: 190: 196: 203: 209: 215: 221: 227: 233: 239:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.073: 0.074: 0.074:

Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:

Фоп: 245: 252: 258: 264: 268: 268: 271: 278: 284: 290: 297: 303: 307: 308: 314:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078:

Сс : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:

Фоп: 321: 328: 335: 342: 349:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0799741 доли ПДКмр|

| 0.0319896 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 1 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	0001	T	0.1181	0.0799741	100.00	100.00	0.677172780

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0796813 доли ПДКмр |
| 0.0318725 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С(доли ПДК)				b=C/M	
1	0001	T	0.1181	0.0796813	100.00	100.00	0.674693465		
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0681926 доли ПДКмр |
| 0.0272771 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С(доля ПДК)	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	T	0.1181	0.0681926	100.00	100.00	0.577414393		
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	T	4.0	0.15	3.87	0.0684	450.0	0.00	0.00			3.0	1.00	0	0.0151400	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	0.015140	T	1.651951	1.26	14.9	
Суммарный Mq= 0.015140 г/с							
Сумма Cm по всем источникам = 1.651951 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.26 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27

размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143

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_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

y= 831 : Y-строка 1 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 688 : Y-строка 2 Smax= 0.010 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 545 : Y-строка 3 Smax= 0.017 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 402 : Y-строка 4 Smax= 0.039 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.026: 0.037: 0.039: 0.033: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 259 : Y-строка 5 Smax= 0.079 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.014: 0.027: 0.048: 0.071: 0.079: 0.058: 0.037: 0.018: 0.010: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Smax= 0.230 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.017: 0.039: 0.075: 0.161: 0.230: 0.102: 0.050: 0.024: 0.012: 0.008:
Cc : 0.001: 0.003: 0.006: 0.011: 0.024: 0.035: 0.015: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:
Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :6.41 : 3.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Smax= 0.820 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.018: 0.041: 0.086: 0.295: 0.820: 0.125: 0.055: 0.026: 0.012: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.044: 0.123: 0.019: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :2.61 : 1.76 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Smax= 0.135 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.016: 0.036: 0.064: 0.115: 0.135: 0.084: 0.045: 0.022: 0.011: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.017: 0.020: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 285 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Smax= 0.059 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.008: 0.012: 0.022: 0.040: 0.055: 0.059: 0.047: 0.030: 0.015: 0.010: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Smax= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

```

-----
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----
Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.029: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
-----

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)
-----
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)
-----
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)
-----
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8204768 доли ПДКмр|
| 0.1230715 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 1. 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-(Мг)	---	С[доли ПДК]	---	b=C/M
1	0001	T	0.0151	0.8204768	100.00	100.00	54.1926575
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |
| Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11
*|-----C-----|
1-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 1
|
2-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 2
|
3-| 0.006 0.008 0.010 0.013 0.016 0.017 0.015 0.011 0.009 0.007 0.005 |- 3
|
4-| 0.007 0.010 0.016 0.026 0.037 0.039 0.033 0.019 0.012 0.008 0.006 |- 4
|
5-| 0.009 0.014 0.027 0.048 0.071 0.079 0.058 0.037 0.018 0.010 0.007 |- 5
|
6-| 0.010 0.017 0.039 0.075 0.161 0.230 0.102 0.050 0.024 0.012 0.008 |- 6
|
7-| 0.010 0.018 0.041 0.086 0.295 0.820 0.125 0.055 0.026 0.012 0.008 C- 7
|
8-| 0.009 0.016 0.036 0.064 0.115 0.135 0.084 0.045 0.022 0.011 0.007 |- 8
|
9-| 0.008 0.012 0.022 0.040 0.055 0.059 0.047 0.030 0.015 0.010 0.007 |- 9
|
10-| 0.007 0.009 0.013 0.019 0.027 0.029 0.023 0.016 0.011 0.008 0.006 |- 10
|
11-| 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.013 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 |- 11
|
12-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 12
|
13-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 13
|
|-----C-----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8204768 долей ПДКмр
= 0.1230715 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 41.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Yм = -27.0 м
 При опасном направлении ветра : 303 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.76 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

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 ПДК] |
 Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Сс : 0.003: 0.003: 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= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:

Сс : 0.003: 0.003: 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= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0204194 доли ПДКмр|

| 0.0030629 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	0001	T	0.0151	0.0204194	100.00	100.00	1.3487023

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0202763 доли ПДКмр|

0.0030414 мг/м3							
Достигается при опасном направлении 92 град.							
и скорости ветра 12.00 м/с							
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада							
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0151	0.0202763	100.00	100.00	1.3392503
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0152532 доли ПДКмр							
0.0022880 мг/м3							
Достигается при опасном направлении 268 град.							
и скорости ветра 12.00 м/с							
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада							
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0151	0.0152532	100.00	100.00	1.0074757
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

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

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	М	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0001	T	4.0	0.15	3.87	0.0684	450.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0036300	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		п/п	Ист.	[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	0001	0.003630	T	0.660126	1.26	29.8									
Суммарный Мq= 0.003630 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.660126 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с															

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143
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= 1.26 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27
размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143
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	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

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

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:	
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:	
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:	

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:	
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:	

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.045 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.016: 0.022: 0.029: 0.037: 0.043: 0.045: 0.040: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:	
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:	

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.019: 0.026: 0.037: 0.053: 0.075: 0.083: 0.062: 0.043: 0.030: 0.022: 0.016:	
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:	
Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.253 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.021: 0.030: 0.045: 0.079: 0.187: 0.253: 0.112: 0.055: 0.035: 0.024: 0.017:	
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:	
Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :	

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 0.557 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.021: 0.031: 0.047: 0.092: 0.303: 0.557: 0.143: 0.059: 0.037: 0.025: 0.017:	
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.017: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:	
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :	
Uоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :	

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.157 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.020: 0.029: 0.042: 0.068: 0.130: 0.157: 0.089: 0.050: 0.034: 0.023: 0.017:	
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:	
Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 5.54 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :	

y= -313 : Y-строка 9 Стах= 0.062 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.018: 0.024: 0.034: 0.046: 0.059: 0.062: 0.051: 0.039: 0.028: 0.020: 0.015:	
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:	
Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	

y= -456 : Y-строка 10 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.015: 0.020: 0.026: 0.032: 0.037: 0.038: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:	
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:	

y= -599 : Y-строка 11 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)	

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:	

Qc : 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:	

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

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:

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

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:

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

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

Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5566042 доли ПДКмр|

| 0.0166981 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.

и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	0001	T	0.003630	0.5566042	100.00	100.00	153.3344879

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |

Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008
2-	0.011	0.014	0.016	0.018	0.020	0.020	0.019	0.017	0.015	0.012	0.010
3-	0.014	0.017	0.021	0.026	0.029	0.029	0.027	0.023	0.019	0.015	0.012
4-	0.016	0.022	0.029	0.037	0.043	0.045	0.040	0.032	0.024	0.018	0.014
5-	0.019	0.026	0.037	0.053	0.075	0.083	0.062	0.043	0.030	0.022	0.016
6-	0.021	0.030	0.045	0.079	0.187	0.253	0.112	0.055	0.035	0.024	0.017
7-C	0.021	0.031	0.047	0.092	0.303	0.557	0.143	0.059	0.037	0.025	0.017
8-	0.020	0.029	0.042	0.068	0.130	0.157	0.089	0.050	0.034	0.023	0.017
9-	0.018	0.024	0.034	0.046	0.059	0.062	0.051	0.039	0.028	0.020	0.015
10-	0.015	0.020	0.026	0.032	0.037	0.038	0.034	0.028	0.022	0.017	0.013
11-	0.012	0.016	0.019	0.023	0.025	0.025	0.024	0.021	0.017	0.014	0.011
12-	0.010	0.012	0.015	0.016	0.018	0.018	0.017	0.015	0.013	0.011	0.009
13-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.5566042 долей ПДКмр

= 0.0166981 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 41.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Ym = -27.0 м

При опасном направлении ветра : 303 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего проведено точек: 65
 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 ПДК]		
Сс - суммарная концентрация	[мг/м.куб]		
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]		
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]		

~~~~~|

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

[illegible]

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

[illegible]

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

[illegible]

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

[illegible]

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0327752 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0009833 мг/м3                      |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| № п/п | Исх. | Материал | Содержание | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-------|------|----------|------------|-----------|-----------|--------|--------------|
| 1     | 2    | 3        | 4          | 5         | 6         | 7      | 8            |
| 1     | 0001 | T        | 0.003630   | 0.0327752 | 100.00    | 100.00 | 9.0289707    |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Объект : 0000 ПП ППИ на лицензионной площадке в пределах 50 блоков  
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1301 = 0.03 мг/м<sup>3</sup>

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(Umr) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки:  $X = -510.0$  м,  $Y = 16.0$  м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0326552 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0009797 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12,00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |                 |                       |           |          |        |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------|----------|--------|-----------------|
| Но́м. Код         | Тип             | Выброс                | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния    |
| -----Ист.-----    | -----М(Мг)----- | -----C[доли ПДК]----- | -----     | -----    | -----  | -----b=C/M----- |
| 1 0001            | T               | 0.003630              | 0.0326552 | 100.0    | 100.00 | 8.9959135       |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0279469 доли ПДКмр |  
| 0.0008384 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |       |             |           |          |        |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|-------------|-----------|----------|--------|--------------|--|--|
| Ном.                                                         | Код  | Тип   | Выброс      | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |  |  |
| Ист.                                                         | М    | М(Мг) | С(доли ПДК) | С         | б=C/M    |        |              |  |  |
| 1                                                            | 0001 | Т     | 0.003630    | 0.0279469 | 100.00   | 100.00 | 7.6988587    |  |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |       |             |           |          |        |              |  |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H    | D | Wo  | V1    | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2   | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|------|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | М    | М | М/с | М3/с  | градС | М     | М     | М     | М    | М    | М    | М  | М         | г/с    |
| 6001 | П1  | 4.0  |   |     | 450.0 | 10.00 | 10.00 | 5.00  | 5.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0018770 |        |
| 6002 | П1  | 10.0 |   |     | 450.0 | 15.00 | 15.00 | 50.00 | 50.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.3284000 |        |
| 6005 | П1  | 10.0 |   |     | 450.0 | 30.00 | 30.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.1190000 |        |
| 6006 | П1  | 10.0 |   |     | 450.0 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0164400 |        |
| 6007 | П1  | 4.0  |   |     | 450.0 | 30.00 | 30.00 | 10.00 | 20.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0164400 |        |
| 6008 | П1  | 4.0  |   |     | 450.0 | 45.00 | 40.00 | 45.00 | 40.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.4210000 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  <br>по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,  <br>расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |          |     |          |      |      |   |                        |      |          |     |           |      |      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|---|------------------------|------|----------|-----|-----------|------|------|---|
| Источники                                                                                                                                                                             |      |          |     |          |      |      |   | Их расчетные параметры |      |          |     |           |      |      |   |
| Номер                                                                                                                                                                                 | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |   | Номер                  | Код  | М        | Тип | См        | Um   | Xm   |   |
| п/п                                                                                                                                                                                   | Ист. | М        | М   | М        | М/с  | М    | М | п/п                    | Ист. | М        | М   | М         | М/с  | М    | М |
| 1                                                                                                                                                                                     | 6001 | 0.001877 | П1  | 0.133024 | 0.50 | 11.4 |   | 2                      | 6002 | 0.328400 | П1  | 2.743736  | 0.50 | 28.5 |   |
| 3                                                                                                                                                                                     | 6005 | 0.119000 | П1  | 0.994228 | 0.50 | 28.5 |   | 4                      | 6006 | 0.016440 | П1  | 0.137354  | 0.50 | 28.5 |   |
| 5                                                                                                                                                                                     | 6007 | 0.016440 | П1  | 1.165112 | 0.50 | 11.4 |   | 6                      | 6008 | 0.421000 | П1  | 29.836504 | 0.50 | 11.4 |   |
| Суммарный Мq= 0.903157 г/с                                                                                                                                                            |      |          |     |          |      |      |   |                        |      |          |     |           |      |      |   |
| Сумма См по всем источникам = 35.009956 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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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



y= 116 : Y-строка 6 Cmax= 6.231 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=181)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.386: 0.527: 0.745: 1.082: 2.092: 6.231: 2.354: 1.149: 0.764: 0.531: 0.385:  
Cс : 0.116: 0.158: 0.224: 0.325: 0.628: 1.869: 0.706: 0.345: 0.229: 0.159: 0.115:  
Фоп: 97 : 98 : 101 : 106 : 120 : 181 : 241 : 254 : 259 : 262 : 263 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.82 : 1.92 : 0.67 : 2.01 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.248: 0.361: 0.545: 0.844: 1.457: 4.682: 1.646: 0.877: 0.562: 0.370: 0.253:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Вн : 0.089: 0.103: 0.118: 0.124: 0.328: 0.818: 0.427: 0.158: 0.123: 0.101: 0.085:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.033: 0.041: 0.050: 0.067: 0.211: 0.496: 0.195: 0.067: 0.049: 0.040: 0.032:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -27 : Y-строка 7 Cmax= 7.070 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=358)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.390: 0.535: 0.763: 1.138: 2.520: 7.070: 2.295: 1.119: 0.758: 0.530: 0.386:  
Cс : 0.117: 0.160: 0.229: 0.341: 0.756: 2.121: 0.688: 0.336: 0.227: 0.159: 0.116:  
Фоп: 85 : 84 : 82 : 78 : 67 : 358 : 293 : 282 : 278 : 276 : 275 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.20 : 1.87 : 0.60 : 1.82 : 9.68 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.251: 0.361: 0.551: 0.850: 1.549: 5.346: 1.644: 0.874: 0.563: 0.369: 0.256:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Вн : 0.090: 0.110: 0.128: 0.164: 0.601: 0.717: 0.351: 0.132: 0.115: 0.100: 0.082:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.033: 0.041: 0.051: 0.072: 0.246: 0.641: 0.208: 0.067: 0.049: 0.040: 0.032:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -170 : Y-строка 8 Cmax= 1.543 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.371: 0.499: 0.689: 0.967: 1.328: 1.543: 1.214: 0.918: 0.667: 0.486: 0.363:  
Cс : 0.111: 0.150: 0.207: 0.290: 0.399: 0.463: 0.364: 0.276: 0.200: 0.146: 0.109:  
Фоп: 74 : 70 : 64 : 54 : 34 : 359 : 325 : 306 : 295 : 290 : 286 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.66 : 7.14 : 2.81 : 8.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.235: 0.332: 0.485: 0.719: 0.963: 1.031: 0.985: 0.733: 0.484: 0.339: 0.239:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Вн : 0.089: 0.107: 0.127: 0.148: 0.212: 0.292: 0.105: 0.097: 0.109: 0.091: 0.079:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.032: 0.039: 0.048: 0.057: 0.090: 0.149: 0.074: 0.052: 0.046: 0.038: 0.031:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.928 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра= 0)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.315: 0.435: 0.570: 0.735: 0.884: 0.928: 0.848: 0.701: 0.548: 0.423: 0.308:  
Cс : 0.094: 0.130: 0.171: 0.221: 0.265: 0.278: 0.254: 0.210: 0.165: 0.127: 0.092:  
Фоп: 64 : 59 : 51 : 39 : 22 : 0 : 338 : 320 : 309 : 301 : 296 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.188: 0.281: 0.385: 0.521: 0.659: 0.724: 0.666: 0.516: 0.389: 0.284: 0.194:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Вн : 0.083: 0.100: 0.118: 0.133: 0.133: 0.112: 0.097: 0.108: 0.096: 0.087: 0.073:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.030: 0.036: 0.043: 0.049: 0.054: 0.053: 0.050: 0.048: 0.041: 0.035: 0.029:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.641 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра= 0)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.254: 0.362: 0.452: 0.545: 0.619: 0.641: 0.604: 0.526: 0.436: 0.352: 0.248:  
Cс : 0.076: 0.109: 0.136: 0.163: 0.186: 0.192: 0.181: 0.158: 0.131: 0.106: 0.075:  
Фоп: 55 : 49 : 41 : 30 : 16 : 0 : 343 : 329 : 319 : 310 : 304 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.142: 0.227: 0.294: 0.367: 0.432: 0.460: 0.425: 0.362: 0.298: 0.227: 0.144:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Вн : 0.075: 0.089: 0.102: 0.113: 0.116: 0.109: 0.109: 0.101: 0.086: 0.080: 0.068:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.045: 0.045: 0.045: 0.041: 0.035: 0.031: 0.026:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.459 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра= 0)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.207: 0.264: 0.347: 0.409: 0.447: 0.459: 0.442: 0.399: 0.338: 0.256: 0.202:  
Cс : 0.062: 0.079: 0.104: 0.123: 0.134: 0.138: 0.132: 0.120: 0.101: 0.077: 0.060:  
Фоп: 48 : 42 : 34 : 24 : 12 : 0 : 347 : 335 : 326 : 317 : 311 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.109: 0.149: 0.215: 0.263: 0.292: 0.309: 0.295: 0.260: 0.219: 0.148: 0.110:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Вн : 0.066: 0.077: 0.086: 0.094: 0.100: 0.095: 0.092: 0.088: 0.076: 0.071: 0.061:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.328 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра= 0)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
-----;  
Qc : 0.170: 0.203: 0.241: 0.282: 0.316: 0.328: 0.313: 0.277: 0.235: 0.198: 0.166:  
Cc : 0.051: 0.061: 0.072: 0.085: 0.095: 0.098: 0.094: 0.083: 0.071: 0.059: 0.050:  
Фоп: 42 : 36 : 29 : 20 : 10 : 0 : 349 : 339 : 331 : 323 : 317 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.085: 0.106: 0.133: 0.164: 0.191: 0.205: 0.191: 0.163: 0.135: 0.106: 0.086:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.058: 0.065: 0.072: 0.078: 0.081: 0.080: 0.079: 0.075: 0.066: 0.061: 0.053:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.220 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра= 0)
-----;

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----;
Qc : 0.141: 0.161: 0.183: 0.202: 0.216: 0.220: 0.214: 0.199: 0.179: 0.158: 0.138:
Cc : 0.042: 0.048: 0.055: 0.061: 0.065: 0.066: 0.064: 0.060: 0.054: 0.047: 0.041:
Фоп: 38 : 32 : 25 : 17 : 8 : 0 : 351 : 342 : 334 : 328 : 322 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.080: 0.094: 0.107: 0.115: 0.121: 0.117: 0.106: 0.092: 0.081: 0.069:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.050: 0.055: 0.060: 0.064: 0.067: 0.066: 0.064: 0.062: 0.058: 0.051: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.0699043 доли ПДКмр|  
| 2.1209714 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----Ист.----			М-(Mг)	С[доли ПДК]	-----b=C/M----		
1	6008	П1	0.4210	5.3462925	75.62	75.62	12.6990318
2	6002	П1	0.3284	0.7166812	10.14	85.76	2.1823423
3	6005	П1	0.1190	0.6412138	9.07	94.83	5.3883510
4	6007	П1	0.0164	0.2832268	4.01	98.83	17.2279072

В сумме =				6.9874144	98.83		
Суммарный вклад остальных =				0.0824900	1.17	(2 источника)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34
Примесь :2908 -Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |
| Длина и ширина : L= 1430 м; В= 1716 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
| *   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.162 | 0.193 | 0.228 | 0.265 | 0.297 | 0.311 | 0.298 | 0.268 | 0.229 | 0.194 | 0.163 |
| 2-  | 0.198 | 0.249 | 0.325 | 0.387 | 0.427 | 0.443 | 0.430 | 0.393 | 0.331 | 0.252 | 0.198 |
| 3-  | 0.244 | 0.342 | 0.426 | 0.511 | 0.585 | 0.620 | 0.597 | 0.523 | 0.436 | 0.349 | 0.245 |
| 4-  | 0.301 | 0.416 | 0.536 | 0.681 | 0.826 | 0.904 | 0.857 | 0.714 | 0.553 | 0.423 | 0.306 |
| 5-  | 0.361 | 0.481 | 0.654 | 0.891 | 1.174 | 1.417 | 1.287 | 0.953 | 0.678 | 0.490 | 0.363 |
| 6-  | 0.386 | 0.527 | 0.745 | 1.082 | 2.092 | 6.231 | 2.354 | 1.149 | 0.764 | 0.531 | 0.385 |
| 7-С | 0.390 | 0.535 | 0.763 | 1.138 | 2.520 | 7.070 | 2.295 | 1.119 | 0.758 | 0.530 | 0.386 |
| 8-  | 0.371 | 0.499 | 0.689 | 0.967 | 1.328 | 1.543 | 1.214 | 0.918 | 0.667 | 0.486 | 0.363 |
| 9-  | 0.315 | 0.435 | 0.570 | 0.735 | 0.884 | 0.928 | 0.848 | 0.701 | 0.548 | 0.423 | 0.308 |
| 10- | 0.254 | 0.362 | 0.452 | 0.545 | 0.619 | 0.641 | 0.604 | 0.526 | 0.436 | 0.352 | 0.248 |
| 11- | 0.207 | 0.264 | 0.347 | 0.409 | 0.447 | 0.459 | 0.442 | 0.399 | 0.338 | 0.256 | 0.202 |
| 12- | 0.170 | 0.203 | 0.241 | 0.282 | 0.316 | 0.328 | 0.313 | 0.277 | 0.235 | 0.198 | 0.166 |
| 13- | 0.141 | 0.161 | 0.183 | 0.202 | 0.216 | 0.220 | 0.214 | 0.199 | 0.179 | 0.158 | 0.138 |



```

y= -415: -448: -475: -494: -506:
-----;
x= 334: 281: 224: 164: 103:
-----;
Qс : 0.567: 0.564: 0.562: 0.559: 0.562:
Cс : 0.170: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168:
Фоп: 327 : 333 : 340 : 346 : 353 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :
Ви : 0.406: 0.395: 0.395: 0.385: 0.389:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.096: 0.103: 0.101: 0.108: 0.106:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.042: 0.043: 0.042:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 567.5 м, Y= 60.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5991889 доли ПДКмр|  
| 0.1797567 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 267 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |           |             |               |                |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------|---------------|----------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум. %        | Коэф. влияния  |
| ---                         | Ист. | --- | М-(Мг) | ---       | С[доли ПДК] | -----         | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 6008 | П1  | 0.4210 | 0.4242873 | 70.81       | 70.81         | 1.0078082      |
| 2                           | 6002 | П1  | 0.3284 | 0.1082288 | 18.06       | 88.87         | 0.329564065    |
| 3                           | 6005 | П1  | 0.1190 | 0.0429575 | 7.17        | 96.04         | 0.360987097    |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.5754736 | 96.04       |               |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0237153 | 3.96        | (3 источника) |                |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:34

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5644647 доли ПДКмр|  
| 0.1693394 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |           |             |               |                |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------|---------------|----------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум. %        | Коэф. влияния  |
| ---                         | Ист. | --- | М-(Мг) | ---       | С[доли ПДК] | -----         | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 6008 | П1  | 0.4210 | 0.3881174 | 68.76       | 68.76         | 0.921894133    |
| 2                           | 6002 | П1  | 0.3284 | 0.1099808 | 19.48       | 88.24         | 0.334899038    |
| 3                           | 6005 | П1  | 0.1190 | 0.0426939 | 7.56        | 95.81         | 0.358772218    |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.5407922 | 95.81       |               |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0236726 | 4.19        | (3 источника) |                |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

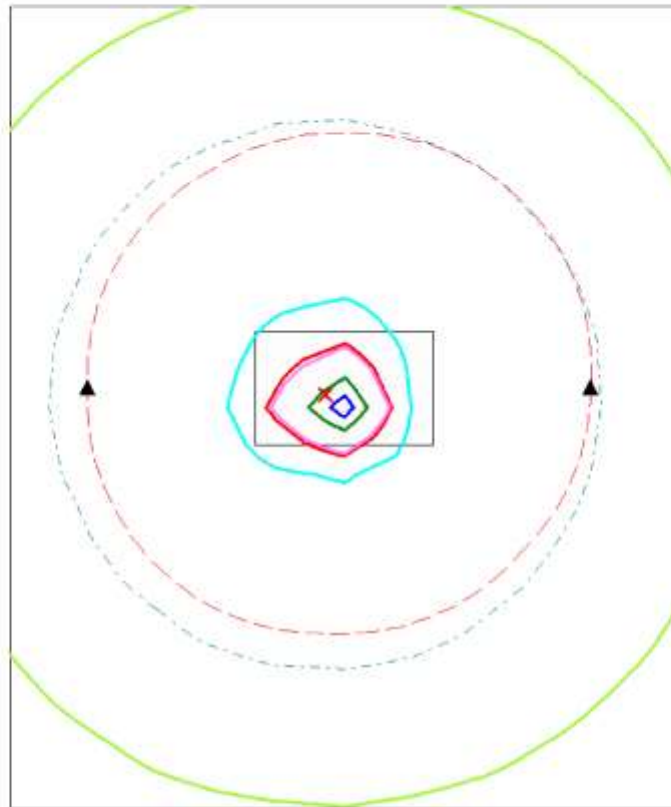
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6016049 доли ПДКмр|  
| 0.1804815 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |           |             |               |                |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------|---------------|----------------|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум. %        | Коэф. влияния  |
| ---                         | Ист. | --- | М-(Мг) | ---       | С[доли ПДК] | -----         | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 6008 | П1  | 0.4210 | 0.4287333 | 71.26       | 71.26         | 1.0183687      |
| 2                           | 6002 | П1  | 0.3284 | 0.1061100 | 17.64       | 88.90         | 0.323112100    |
| 3                           | 6005 | П1  | 0.1190 | 0.0429930 | 7.15        | 96.05         | 0.361285627    |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.5778363 | 96.05       |               |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0237687 | 3.95        | (3 источника) |                |

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



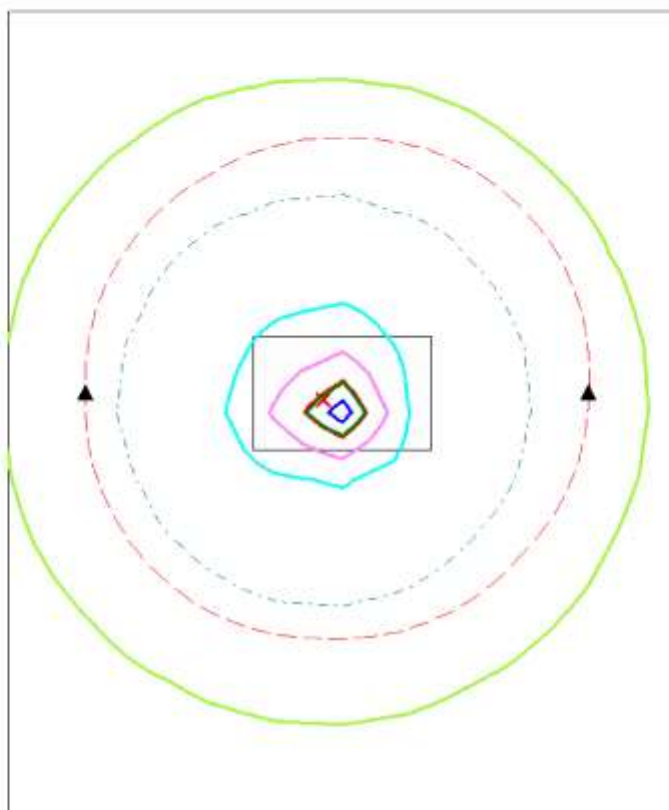
Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 [ ] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 \* Расчётные точки, группа N 01  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изопроцентные в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.544 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.059 ПДК  
 1.574 ПДК  
 1.883 ПДК

0 127 381м.  
 Масштаб 1:12700

Макс концентрация 2.0884156 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.43$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1430$  м, высота  $1716$  м,  
 шаг расчетной сетки  $143$  м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



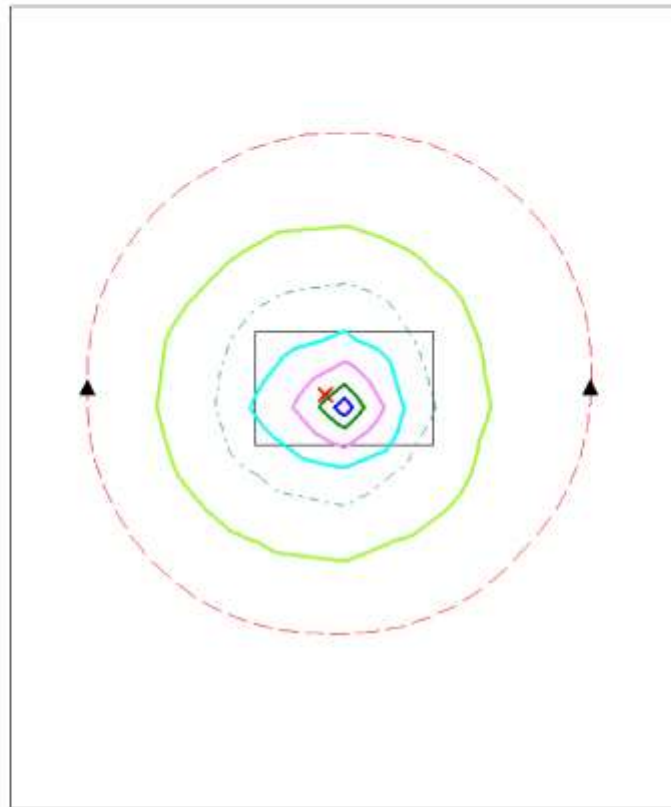
Условные обозначения:  
 [Black rectangle] Территория предприятия  
 [Red dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 \* Расчётные точки, группа N 01  
 [Black rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.354 ПДК  
 0.689 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.023 ПДК  
 1.224 ПДК

0 127 381м  
 Масштаб 1:12700

Макс концентрация 1.3581603 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$   
 При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 1.43 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



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

Изолинии в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.208 ПДК  
 0.412 ПДК  
 0.616 ПДК  
 0.739 ПДК

0 127 381м.  
 Масштаб 1:12700

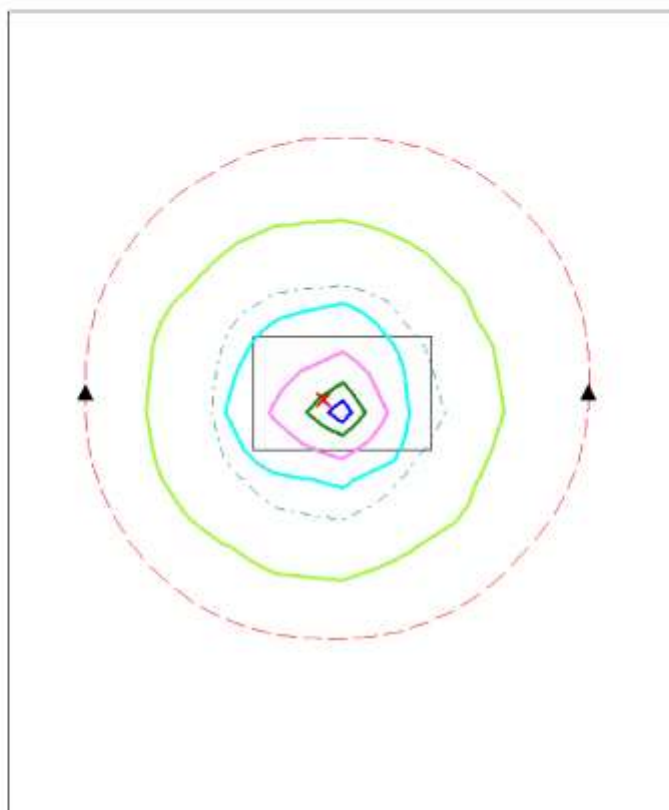
Макс концентрация 0.8204768 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра 1.76 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026 Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.419 ПДК
- 0.502 ПДК

0 127 381м.  
Масштаб 1:12700

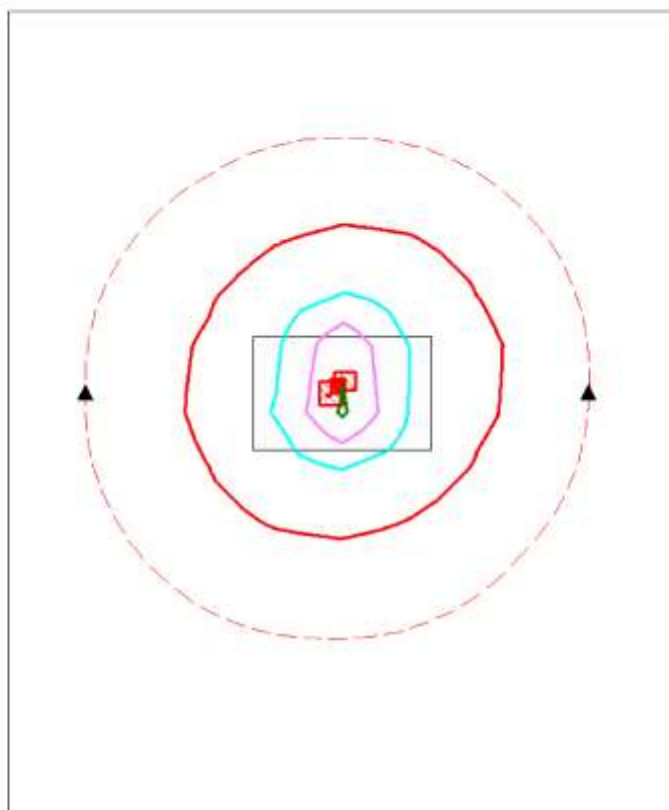
Макс концентрация 0.5566042 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.43$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1430$  м, высота  $1716$  м,  
шаг расчетной сетки  $143$  м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2026 Вар.№ 1

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

Изолинии в долях ПДК:

- 1.0 ПДК
- 2.403 ПДК
- 4.568 ПДК
- 6.733 ПДК

0 127 381м  
Масштаб 1:12700

Макс концентрация 7.0699043 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 0.6 м/с.  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
Расчет на существующее положение.

## 2027 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 Росгидромета  
№ 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  $U_{mp} = 12.0$  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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| 0001 | T   | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0908000 |        |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$ 

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |       |          |       | Их расчетные параметры |                |                |
|----------------------------------------------------|-------|----------|-------|------------------------|----------------|----------------|
| Номер                                              | Код   | М        | Тип   | C <sub>m</sub>         | U <sub>m</sub> | X <sub>m</sub> |
| п/п-Ист.-                                          | ----- | -----    | ----- | [доли ПДК]             | [м/с]          | [м]            |
| 1                                                  | 0001  | 0.090800 | T     | 2.476836               | 1.26           | 29.8           |
| Суммарный M <sub>q</sub> = 0.090800 г/с            |       |          |       |                        |                |                |
| Сумма C <sub>m</sub> по всем источникам =          |       |          |       | 2.476836               | долей ПДК      |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с |       |          |       |                        |                |                |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143  
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( $U_{mp}$ ) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 1.26$  м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27  
 размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143  
 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 ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| -----                                                           |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
| -----                                                           |  |

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)               |
| x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:                    |
| Qс : 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.055: 0.055: 0.053: 0.048: 0.042: 0.037: 0.031: |
| Сс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: |
| Фоп: 141 : 147 : 155 : 164 : 173 : 183 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 :            |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : |
| -----                                                                             |
| y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.076 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)               |
| x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:                    |
| Qс : 0.042: 0.051: 0.060: 0.069: 0.075: 0.076: 0.072: 0.064: 0.055: 0.045: 0.038: |
| Сс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: |
| Фоп: 136 : 142 : 151 : 160 : 172 : 183 : 195 : 205 : 214 : 222 : 228 :            |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : |
| -----                                                                             |
| y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.110 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)               |
| x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:                    |
| Qс : 0.051: 0.065: 0.080: 0.096: 0.108: 0.110: 0.102: 0.087: 0.071: 0.057: 0.044: |
| Сс : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: |
| Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 199 : 211 : 221 : 228 : 234 :            |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : |
| -----                                                                             |
| y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.169 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)               |
| x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:                    |
| Qс : 0.061: 0.081: 0.107: 0.137: 0.163: 0.169: 0.150: 0.120: 0.091: 0.069: 0.053: |
| Сс : 0.012: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.034: 0.030: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: |
| Фоп: 121 : 127 : 136 : 149 : 166 : 186 : 205 : 219 : 229 : 237 : 242 :            |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : |
| -----                                                                             |
| y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.312 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)               |
| x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:                    |
| Qс : 0.071: 0.098: 0.139: 0.198: 0.283: 0.312: 0.232: 0.162: 0.114: 0.081: 0.059: |
| Сс : 0.014: 0.020: 0.028: 0.040: 0.057: 0.062: 0.046: 0.032: 0.023: 0.016: 0.012: |
| Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :            |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  |
| -----                                                                             |
| y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.949 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)               |
| x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:                    |
| Qс : 0.077: 0.111: 0.168: 0.295: 0.703: 0.949: 0.421: 0.205: 0.132: 0.090: 0.064: |
| Сс : 0.015: 0.022: 0.034: 0.059: 0.141: 0.190: 0.084: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013: |
| Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :            |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 : |
| -----                                                                             |
| y= -27 : Y-строка 7 Стах= 2.088 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)               |
| x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:                    |
| Qс : 0.079: 0.115: 0.177: 0.345: 1.138: 2.088: 0.536: 0.222: 0.137: 0.092: 0.065: |
| Сс : 0.016: 0.023: 0.035: 0.069: 0.228: 0.418: 0.107: 0.044: 0.027: 0.018: 0.013: |
| Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :                 |
| Uоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 : |
| -----                                                                             |
| y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.587 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)              |

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.075: 0.107: 0.159: 0.254: 0.487: 0.587: 0.336: 0.189: 0.126: 0.087: 0.063:  
 Cc : 0.015: 0.021: 0.032: 0.051: 0.097: 0.117: 0.067: 0.038: 0.025: 0.017: 0.013:  
 Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :5.54 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.234 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

 Qc : 0.067: 0.091: 0.127: 0.172: 0.221: 0.234: 0.193: 0.145: 0.105: 0.077: 0.057:
 Cc : 0.013: 0.018: 0.025: 0.034: 0.044: 0.047: 0.039: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011:
 Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 ~~~~~

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

-----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.058: 0.074: 0.096: 0.120: 0.139: 0.143: 0.129: 0.106: 0.083: 0.064: 0.050:  
 Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.028: 0.029: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:  
 Фоп: 56 : 49 : 40 : 28 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 307 : 301 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

 Qc : 0.047: 0.059: 0.072: 0.085: 0.094: 0.096: 0.089: 0.078: 0.065: 0.052: 0.042:
 Cc : 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
 Фоп: 48 : 42 : 33 : 22 : 10 : 356 : 343 : 331 : 322 : 314 : 308 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 ~~~~~

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

-----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.039: 0.046: 0.055: 0.062: 0.066: 0.067: 0.064: 0.058: 0.050: 0.042: 0.035:  
 Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 42 : 36 : 28 : 18 : 8 : 357 : 346 : 336 : 328 : 320 : 314 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

 Qc : 0.032: 0.037: 0.042: 0.045: 0.048: 0.049: 0.047: 0.043: 0.039: 0.034: 0.029:
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.0884156 доли ПДКмр|  
 | 0.4176831 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 303 град.
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.влияния	
Ист.	М	(Mq)	С	[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	---
1	0001	T	0.0908	2.0884156	100.00	100.00	23.0001717		
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |
 | Длина и ширина : L= 1430 м; В= 1716 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.051 | 0.055 | 0.055 | 0.053 | 0.048 | 0.042 | 0.037 |
| 2-  | 0.042 | 0.051 | 0.060 | 0.069 | 0.075 | 0.076 | 0.072 | 0.064 | 0.055 | 0.045 |
| 3-  | 0.051 | 0.065 | 0.080 | 0.096 | 0.108 | 0.110 | 0.102 | 0.087 | 0.071 | 0.057 |
| 4-  | 0.061 | 0.081 | 0.107 | 0.137 | 0.163 | 0.169 | 0.150 | 0.120 | 0.091 | 0.069 |
| 5-  | 0.071 | 0.098 | 0.139 | 0.198 | 0.283 | 0.312 | 0.232 | 0.162 | 0.114 | 0.081 |
| 6-  | 0.077 | 0.111 | 0.168 | 0.295 | 0.703 | 0.949 | 0.421 | 0.205 | 0.132 | 0.090 |
| 7-  | 0.079 | 0.115 | 0.177 | 0.345 | 1.138 | 2.088 | 0.536 | 0.222 | 0.137 | 0.092 |
| 8-  | 0.075 | 0.107 | 0.159 | 0.254 | 0.487 | 0.587 | 0.336 | 0.189 | 0.126 | 0.087 |
| 9-  | 0.067 | 0.091 | 0.127 | 0.172 | 0.221 | 0.234 | 0.193 | 0.145 | 0.105 | 0.077 |
| 10- | 0.058 | 0.074 | 0.096 | 0.120 | 0.139 | 0.143 | 0.129 | 0.106 | 0.083 | 0.064 |
| 11- | 0.047 | 0.059 | 0.072 | 0.085 | 0.094 | 0.096 | 0.089 | 0.078 | 0.065 | 0.052 |
| 12- | 0.039 | 0.046 | 0.055 | 0.062 | 0.066 | 0.067 | 0.064 | 0.058 | 0.050 | 0.042 |
| 13- | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.049 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.034 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 2.0884156 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.4176831 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 41.0 м  
(Х-столбец 6, Y-строка 7) У<sub>м</sub> = -27.0 м  
При опасном направлении ветра : 303 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 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: 65  
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 ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| ~~~~~ |

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.120: 0.122: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122:  
Сс : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Фоп: 349: 356: 1: 1: 5: 12: 19: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 68: 75:  
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.122: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.111:  
Сс : 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:  
Фоп: 82: 89: 94: 94: 98: 105: 112: 119: 125: 132: 139: 146: 152: 153: 156:  
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.106: 0.104: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099:
Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Фоп: 163 : 169 : 176 : 182 : 187 : 187 : 190 : 196 : 203 : 209 : 215 : 221 : 227 : 233 : 239 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.099: 0.100: 0.102: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.107: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 245 : 252 : 258 : 264 : 268 : 268 : 271 : 278 : 284 : 290 : 297 : 303 : 307 : 308 : 314 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -415: -448: -475: -494: -506:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 334: 281: 224: 164: 103:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.115: 0.116: 0.117: 0.119: 0.120:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Фоп: 321 : 328 : 335 : 342 : 349 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1229746 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0245949 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код      | [Тип] | Выброс     | Вклад           | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------|----------|-------|------------|-----------------|------------|--------|-------------|
| ----   | Ист.---- | ----  | М-(Мг)---- | С[доли ПДК]---- | -----      | -----  | b=C/M ---   |
| 1      | 0001     | T     | 0.0908     | 0.1229746       | 100.00     | 100.00 | 1.3543456   |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1225243 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0245049 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код      | [Тип] | Выброс     | Вклад           | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------|----------|-------|------------|-----------------|------------|--------|-------------|
| ----   | Ист.---- | ----  | М-(Мг)---- | С[доли ПДК]---- | -----      | -----  | b=C/M ---   |
| 1      | 0001     | T     | 0.0908     | 0.1225243       | 100.00     | 100.00 | 1.3493868   |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1048584 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0209717 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код      | [Тип] | Выброс     | Вклад           | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------|----------|-------|------------|-----------------|------------|--------|-------------|
| ----   | Ист.---- | ----  | М-(Мг)---- | С[доли ПДК]---- | -----      | -----  | b=C/M ---   |

|                                                              |      |   |        |           |        |        |           |  |
|--------------------------------------------------------------|------|---|--------|-----------|--------|--------|-----------|--|
| 1                                                            | 0001 | T | 0.0908 | 0.1048584 | 100.00 | 100.00 | 1.1548287 |  |
| -----                                                        |      |   |        |           |        |        |           |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |   |        |           |        |        |           |  |
| ~~~~~                                                        |      |   |        |           |        |        |           |  |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1    | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |     |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|-------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|-----|
| Ист. |     | м   | м    | м    | м/с    | м3/с  | градС | м    | м  | м  | м    | м    | м  | м         | гр.    | г/с |
| 0001 | T   | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00  | 0.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.1181000 |        |     |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
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

| Источники                                          |      |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm                     |  |  |
| п/п                                                | Ист. |          |     | доли ПДК | м/с  | м                      |  |  |
| 1                                                  | 0001 | 0.118100 | T   | 1.610762 | 1.26 | 29.8                   |  |  |
| ~~~~~                                              |      |          |     |          |      |                        |  |  |
| Суммарный Мq= 0.118100 г/с                         |      |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.610762 долей ПДК   |      |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с |      |          |     |          |      |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
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 : 1430x1716 с шагом 143  
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(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.26 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
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= 41, Y= -27  
размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143  
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 ПДК]   |
| Сс                                                              | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп                                                             | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп                                                             | - опасная скорость ветра [ м/с ]      |
| ~~~~~                                                           |                                       |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |                                       |
| -Если в строке Sтах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |                                       |
| ~~~~~                                                           |                                       |

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.036 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:

Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.050 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.049: 0.050: 0.047: 0.042: 0.036: 0.029: 0.024:

Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.072 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.033: 0.042: 0.052: 0.063: 0.070: 0.072: 0.066: 0.057: 0.046: 0.037: 0.029:

Cc : 0.013: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.027: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:

Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 199 : 211 : 221 : 228 : 234 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.110 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.040: 0.053: 0.070: 0.089: 0.106: 0.110: 0.097: 0.078: 0.059: 0.045: 0.034:

Cc : 0.016: 0.021: 0.028: 0.036: 0.042: 0.044: 0.039: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014:

Фоп: 121 : 127 : 136 : 149 : 166 : 186 : 205 : 219 : 229 : 237 : 242 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.203 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.046: 0.064: 0.091: 0.129: 0.184: 0.203: 0.151: 0.105: 0.074: 0.053: 0.039:

Cc : 0.018: 0.026: 0.036: 0.051: 0.073: 0.081: 0.060: 0.042: 0.030: 0.021: 0.015:

Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.617 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.050: 0.072: 0.109: 0.192: 0.457: 0.617: 0.274: 0.133: 0.086: 0.058: 0.042:

Cc : 0.020: 0.029: 0.044: 0.077: 0.183: 0.247: 0.110: 0.053: 0.034: 0.023: 0.017:

Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 1.358 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.051: 0.075: 0.115: 0.224: 0.740: 1.358: 0.349: 0.144: 0.089: 0.060: 0.042:

Cc : 0.021: 0.030: 0.046: 0.090: 0.296: 0.543: 0.139: 0.058: 0.036: 0.024: 0.017:

Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.382 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.049: 0.070: 0.103: 0.165: 0.317: 0.382: 0.218: 0.123: 0.082: 0.056: 0.041:

Cc : 0.020: 0.028: 0.041: 0.066: 0.127: 0.153: 0.087: 0.049: 0.033: 0.023: 0.016:

Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 5.55 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Стах= 0.152 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.044: 0.059: 0.082: 0.112: 0.144: 0.152: 0.126: 0.094: 0.068: 0.050: 0.037:

Cc : 0.018: 0.024: 0.033: 0.045: 0.057: 0.061: 0.050: 0.038: 0.027: 0.020: 0.015:

Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Стах= 0.093 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.037: 0.048: 0.062: 0.078: 0.090: 0.093: 0.084: 0.069: 0.054: 0.042: 0.032:  
 Cc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.036: 0.037: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:  
 Фоп: 56 : 49 : 40 : 28 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 307 : 301 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.030: 0.038: 0.047: 0.055: 0.061: 0.062: 0.058: 0.050: 0.042: 0.034: 0.027:  
 Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:  
 Фоп: 48 : 42 : 33 : 22 : 10 : 356 : 343 : 331 : 322 : 314 : 308 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.043: 0.044: 0.042: 0.038: 0.033: 0.027: 0.023:  
 Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:  
 Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.3581603 доли ПДКмр|  
 | 0.5432641 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |             |             |             |              |       |     |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------|-----|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в%    | Сум. %      | Коэф.влияния |       |     |
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | М-(Mq) | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК]  | b=C/M | --- |
| 1                                                            | 0001 | T    | 0.1181 | 1.3581603   | 100.00      | 100.00      | 11.5000868   |       |     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |             |             |             |              |       |     |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
 | Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *- | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.024 |
| 1- | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.024 |
| 2- | 0.027 | 0.033 | 0.039 | 0.045 | 0.049 | 0.050 | 0.047 | 0.042 | 0.036 | 0.029 |
| 3- | 0.033 | 0.042 | 0.052 | 0.063 | 0.070 | 0.072 | 0.066 | 0.057 | 0.046 | 0.037 |
| 4- | 0.040 | 0.053 | 0.070 | 0.089 | 0.106 | 0.110 | 0.097 | 0.078 | 0.059 | 0.045 |
| 5- | 0.046 | 0.064 | 0.091 | 0.129 | 0.184 | 0.203 | 0.151 | 0.105 | 0.074 | 0.053 |
| 6- | 0.050 | 0.072 | 0.109 | 0.192 | 0.457 | 0.617 | 0.274 | 0.133 | 0.086 | 0.058 |
| 7- | 0.051 | 0.075 | 0.115 | 0.224 | 0.740 | 1.358 | 0.349 | 0.144 | 0.089 | 0.060 |
| 8- | 0.049 | 0.070 | 0.103 | 0.165 | 0.317 | 0.382 | 0.218 | 0.123 | 0.082 | 0.056 |
| 9- | 0.044 | 0.059 | 0.082 | 0.112 | 0.144 | 0.152 | 0.126 | 0.094 | 0.068 | 0.050 |

|    |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 10 |  | 0.037 | 0.048 | 0.062 | 0.078 | 0.090 | 0.093 | 0.084 | 0.069 | 0.054 | 0.042 | 0.032 |  | -10 |
| 11 |  | 0.030 | 0.038 | 0.047 | 0.055 | 0.061 | 0.062 | 0.058 | 0.050 | 0.042 | 0.034 | 0.027 |  | -11 |
| 12 |  | 0.025 | 0.030 | 0.035 | 0.040 | 0.043 | 0.044 | 0.042 | 0.038 | 0.033 | 0.027 | 0.023 |  | -12 |
| 13 |  | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.019 |  | -13 |
|    |  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | C     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  |     |
|    |  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |  |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.3581603$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.5432641$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
 (X-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = -27.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 303 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СИ) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
 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: 65  
 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

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
 Cс : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
 Фоп: 349: 356: 1: 1: 5: 12: 19: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 68: 75:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072:  
 Cс : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 82: 89: 94: 98: 105: 112: 119: 125: 132: 139: 146: 152: 153: 156:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
 Cс : 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
 Фоп: 163: 169: 176: 182: 187: 187: 190: 196: 203: 209: 215: 221: 227: 233: 239:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.073: 0.074: 0.074:  
 Cс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:  
 Фоп: 245: 252: 258: 264: 268: 268: 271: 278: 284: 290: 297: 303: 307: 308: 314:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078:

Сс : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:  
 Фоп: 321 : 328 : 335 : 342 : 349 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0799741 доли ПДКмр |  
 | 0.0319896 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |        |             |        |              |             |      |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|--------|-------------|--------|--------------|-------------|------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в%    | Сум. % | Коэф.влияния |             |      |
| ----                                                         | Ист. | ---- | М(Mq)  | ----   | С[доли ПДК] | -----  | -----        | b=C/M       | ---- |
|                                                              | 1    | 0001 | T      | 0.1181 | 0.0799741   | 100.00 | 100.00       | 0.677172780 |      |
| -----                                                        |      |      |        |        |             |        |              |             |      |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |        |             |        |              |             |      |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0796813 доли ПДКмр |  
 | 0.0318725 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |            |          |        |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|--|--|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |  |
| Ист.                                                         | М    | (Mq) | С      | [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |  |  |
| 1                                                            | 0001 | T    | 0.1181 | 0.0796813  | 100.00   | 100.00 | 0.674693465  |  |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |            |          |        |              |  |  |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0681926 доли ПДКмр |  
 | 0.0272771 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |           |             |        |              |       |      |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|-------------|--------|--------------|-------|------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум. % | Коэф.влияния |       |      |
| ----                                                         | Ист. | ---- | М-(Mq) | ----      | С[доли ПДК] | -----  | -----        | b=C/M | ---- |
| 1                                                            | 0001 | T    | 0.1181 | 0.0681926 | 100.00      | 100.00 | 0.577414393  |       |      |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |           |             |        |              |       |      |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | м   | м    | м/с  | м3/с   | градС | м    | м    | м  | м  | м    | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | T   | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0151400 |        |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |      |           |     | Их расчетные параметры |                |                |
|-------------------------------------------|------|-----------|-----|------------------------|----------------|----------------|
| Номер                                     | Код  | М         | Тип | С <sub>м</sub>         | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п- -Ист.-                              |      | ----- --- |     | [доли ПДК]- -[м/с]-    |                | ---[м]---      |
| 1                                         | 0001 | 0.015140  | T   | 1.651951               | 1.26           | 14.9           |
| ~~~~~                                     |      |           |     |                        |                |                |
| Суммарный Mq= 0.015140 г/с                |      |           |     |                        |                |                |
| Сумма C <sub>м</sub> по всем источникам = |      |           |     | 1.651951 долей ПДК     |                |                |
| -----                                     |      |           |     |                        |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |      |           |     | 1.26 м/с               |                |                |
|                                           |      |           |     |                        |                |                |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143  
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(U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.26 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27  
размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143  
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

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

y= 831 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 688 : Y-строка 2 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 545 : Y-строка 3 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 402 : Y-строка 4 Смах= 0.039 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.026: 0.037: 0.039: 0.033: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 259 : Y-строка 5 Смах= 0.079 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.014: 0.027: 0.048: 0.071: 0.079: 0.058: 0.037: 0.018: 0.010: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Смах= 0.230 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.017: 0.039: 0.075: 0.161: 0.230: 0.102: 0.050: 0.024: 0.012: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.003: 0.006: 0.011: 0.024: 0.035: 0.015: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:  
Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :6.41 : 3.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Смах= 0.820 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.018: 0.041: 0.086: 0.295: 0.820: 0.125: 0.055: 0.026: 0.012: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.044: 0.123: 0.019: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:  
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :2.61 : 1.76 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Смах= 0.135 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.016: 0.036: 0.064: 0.115: 0.135: 0.084: 0.045: 0.022: 0.011: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.017: 0.020: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 285 : 283 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Смах= 0.059 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.008: 0.012: 0.022: 0.040: 0.055: 0.059: 0.047: 0.030: 0.015: 0.010: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.029: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= -599 : Y-строка 11 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -742 : Y-строка 12 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -885 : Y-строка 13 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

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

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

Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8204768 доли ПДКмр |  
| 0.1230715 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источ.                                                       | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.0151 | 0.8204768 | 100.00   | 100.00 | 54.1926575   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 2-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 3-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 4-  | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.026 | 0.037 | 0.039 | 0.033 | 0.019 | 0.012 | 0.008 |
| 5-  | 0.009 | 0.014 | 0.027 | 0.048 | 0.071 | 0.079 | 0.058 | 0.037 | 0.018 | 0.010 |
| 6-  | 0.010 | 0.017 | 0.039 | 0.075 | 0.161 | 0.230 | 0.102 | 0.050 | 0.024 | 0.012 |
| 7-  | 0.010 | 0.018 | 0.041 | 0.086 | 0.295 | 0.820 | 0.125 | 0.055 | 0.026 | 0.012 |
| 8-  | 0.009 | 0.016 | 0.036 | 0.064 | 0.115 | 0.135 | 0.084 | 0.045 | 0.022 | 0.011 |
| 9-  | 0.008 | 0.012 | 0.022 | 0.040 | 0.055 | 0.059 | 0.047 | 0.030 | 0.015 | 0.010 |
| 10- | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.027 | 0.029 | 0.023 | 0.016 | 0.011 | 0.008 |
| 11- | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 |
| 12- | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 13- | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.8204768 долей ПДКмр  
= 0.1230715 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 41.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Ym = -27.0 м

При опасном направлении ветра : 303 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.76 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

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

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 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= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 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= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0204194 доли ПДКмр |  
| 0.0030629 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код  | [Тип] | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------|------|-------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1      | 0001 | T     | 0.0151 | 0.0204194 | 100.00   | 100.00 | 1.3487023    |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0202763 доли ПДКмр |  
| 0.0030414 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | М   | (Mq)   | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.0151 | 0.0202763    | 100.00   | 100.00 | 1.3392503     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |              |          |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0152532 доли ПДКмр |  
| 0.0022880 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | М   | (Mq)   | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.0151 | 0.0152532    | 100.00   | 100.00 | 1.0074757     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |              |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|------|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | м   | м    | м    | м/с    | градС | м    | м    | м  | м  | м    | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | T    | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0036300 |        |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |      |          |     |          |      |      | Их расчетные параметры |      |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Номер                                              | Код  | М        | Тип | Cm       | Um   | Xm   | п/п                    | Ист. | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1                                                  | 0001 | 0.003630 | T   | 0.660126 | 1.26 | 29.8 |                        |      |       |       |       |       |       |
| Суммарный Mq= 0.003630 г/с                         |      |          |     |          |      |      |                        |      |       |       |       |       |       |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.660126 долей ПДК   |      |          |     |          |      |      |                        |      |       |       |       |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с |      |          |     |          |      |      |                        |      |       |       |       |       |       |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.26 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1301 = 0.03 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27  
 размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143  
 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  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 |~~~~~|

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:  
 Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.045 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.016: 0.022: 0.029: 0.037: 0.043: 0.045: 0.040: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:  
 Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.019: 0.026: 0.037: 0.053: 0.075: 0.083: 0.062: 0.043: 0.030: 0.022: 0.016:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.253 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.021: 0.030: 0.045: 0.079: 0.187: 0.253: 0.112: 0.055: 0.035: 0.024: 0.017:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 0.557 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.021: 0.031: 0.047: 0.092: 0.303: 0.557: 0.143: 0.059: 0.037: 0.025: 0.017:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.017: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.157 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.020: 0.029: 0.042: 0.068: 0.130: 0.157: 0.089: 0.050: 0.034: 0.023: 0.017:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :5.54 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)  
-----  
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
-----  
Qс : 0.018: 0.024: 0.034: 0.046: 0.059: 0.062: 0.051: 0.039: 0.028: 0.020: 0.015:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)  
-----  
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
-----  
Qс : 0.015: 0.020: 0.026: 0.032: 0.037: 0.038: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:  
Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
~~~~~

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)  
-----  
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
-----  
Qс : 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)  
-----  
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
-----  
Qс : 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)  
-----  
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
-----  
Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5566042 доли ПДКмр|  
| 0.0166981 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 303 град.  
и скорости ветра 1.43 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|-----------|----------|--------|--------------|
| ----                                                         | ---- | ---- | -----    | -----     | -----    | -----  | -----        |
| 1                                                            | 0001 | T    | 0.003630 | 0.5566042 | 100.00   | 100.00 | 153.3344879  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |          |           |          |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПРТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
| Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11  
\*-----C-----  
1-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 |- 1

|    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 2  |    | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 |    | 2  |
| 3  |    | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.029 | 0.029 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 |    | 3  |
| 4  |    | 0.016 | 0.022 | 0.029 | 0.037 | 0.043 | 0.045 | 0.040 | 0.032 | 0.024 | 0.018 | 0.014 |    | 4  |
| 5  |    | 0.019 | 0.026 | 0.037 | 0.053 | 0.075 | 0.083 | 0.062 | 0.043 | 0.030 | 0.022 | 0.016 |    | 5  |
| 6  |    | 0.021 | 0.030 | 0.045 | 0.079 | 0.187 | 0.253 | 0.112 | 0.055 | 0.035 | 0.024 | 0.017 |    | 6  |
| 7  | -C | 0.021 | 0.031 | 0.047 | 0.092 | 0.303 | 0.557 | 0.143 | 0.059 | 0.037 | 0.025 | 0.017 | C- | 7  |
| 8  |    | 0.020 | 0.029 | 0.042 | 0.068 | 0.130 | 0.157 | 0.089 | 0.050 | 0.034 | 0.023 | 0.017 |    | 8  |
| 9  |    | 0.018 | 0.024 | 0.034 | 0.046 | 0.059 | 0.062 | 0.051 | 0.039 | 0.028 | 0.020 | 0.015 |    | 9  |
| 10 |    | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.032 | 0.037 | 0.038 | 0.034 | 0.028 | 0.022 | 0.017 | 0.013 |    | 10 |
| 11 |    | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 |    | 11 |
| 12 |    | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |    | 12 |
| 13 |    | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |    | 13 |
|    |    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5566042$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0166981$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
 (X-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = -27.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 303 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1301 = 0.03 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: 65  
 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                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

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

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

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

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

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

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

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

y= -415: -448: -475: -494: -506:

-----:-----:-----:-----:-----:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:

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

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0327752 доли ПДКмр |  
| 0.0009833 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|------|----------|------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | М    | (Mq) | С        | [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 0001 | T    | 0.003630 | 0.0327752  | 100.00   | 100.00 | 9.0289707     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 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(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0326552 доли ПДКмр |  
| 0.0009797 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|------|----------|------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | М    | (Mq) | С        | [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 0001 | T    | 0.003630 | 0.0326552  | 100.00   | 100.00 | 8.9959135     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0279469 доли ПДКмр |  
| 0.0008384 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|------|----------|------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | М    | (Mq) | С        | [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 0001 | T    | 0.003630 | 0.0279469  | 100.00   | 100.00 | 7.6988587     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:46

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H    | D | Wo | V1    | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2   | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|-----|------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. |     | м    | м |    | м/с   | м3/с  | градС |       | м     |      | м    |      | м  | м         | г/с    |
| 6001 | П1  | 4.0  |   |    | 450.0 | 10.00 | 10.00 | 5.00  | 5.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0005970 |        |
| 6002 | П1  | 10.0 |   |    | 450.0 | 15.00 | 15.00 | 50.00 | 50.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.1045000 |        |
| 6003 | П1  | 10.0 |   |    | 450.0 | 20.00 | 20.00 | 40.00 | 40.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.2308000 |        |
| 6005 | П1  | 10.0 |   |    | 450.0 | 30.00 | 30.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.1190000 |        |
| 6006 | П1  | 10.0 |   |    | 450.0 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0052300 |        |
| 6007 | П1  | 4.0  |   |    | 450.0 | 30.00 | 30.00 | 10.00 | 20.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0052300 |        |
| 6008 | П1  | 4.0  |   |    | 450.0 | 45.00 | 40.00 | 45.00 | 40.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.1972000 |        |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПРТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

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         | Ум    | Хм   |  | Номер                  | Код  | М        | Тип | См         | Ум    | Хм   |  |
| п/п                                                             | Ист. |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  | п/п                    | Ист. |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  |
| 1                                                               | 6001 | 0.000597 | П1  | 0.042310   | 0.50  | 11.4 |  | 1                      | 6001 | 0.000597 | П1  | 0.042310   | 0.50  | 11.4 |  |
| 2                                                               | 6002 | 0.104500 | П1  | 0.873083   | 0.50  | 28.5 |  | 2                      | 6002 | 0.104500 | П1  | 0.873083   | 0.50  | 28.5 |  |
| 3                                                               | 6003 | 0.230800 | П1  | 1.928302   | 0.50  | 28.5 |  | 3                      | 6003 | 0.230800 | П1  | 1.928302   | 0.50  | 28.5 |  |
| 4                                                               | 6005 | 0.119000 | П1  | 0.994228   | 0.50  | 28.5 |  | 4                      | 6005 | 0.119000 | П1  | 0.994228   | 0.50  | 28.5 |  |
| 5                                                               | 6006 | 0.005230 | П1  | 0.043696   | 0.50  | 28.5 |  | 5                      | 6006 | 0.005230 | П1  | 0.043696   | 0.50  | 28.5 |  |
| 6                                                               | 6007 | 0.005230 | П1  | 0.370653   | 0.50  | 11.4 |  | 6                      | 6007 | 0.005230 | П1  | 0.370653   | 0.50  | 11.4 |  |
| 7                                                               | 6008 | 0.197200 | П1  | 13.975674  | 0.50  | 11.4 |  | 7                      | 6008 | 0.197200 | П1  | 13.975674  | 0.50  | 11.4 |  |
|                                                                 |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
| Суммарный Мq= 0.662557 г/с                                      |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 18.227945 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 :0006 ПРТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПРТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27

размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143

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 ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |  |



y= 116 : Y-строка 6 Стах= 3.744 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.247: 0.326: 0.442: 0.636: 1.372: 3.744: 1.456: 0.671: 0.450: 0.325: 0.243:

Cc : 0.074: 0.098: 0.133: 0.191: 0.412: 1.123: 0.437: 0.201: 0.135: 0.098: 0.073:

Фоп: 97 : 99 : 101 : 107 : 124 : 184 : 241 : 254 : 259 : 262 : 263 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :4.41 : 0.93 : 0.65 : 1.89 : 7.42 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.116: 0.164: 0.255: 0.300: 0.471: 2.094: 0.764: 0.389: 0.263: 0.173: 0.118:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6003 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.064: 0.078: 0.089: 0.162: 0.422: 0.754: 0.330: 0.134: 0.090: 0.073: 0.061:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6008 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.033: 0.041: 0.050: 0.095: 0.257: 0.523: 0.198: 0.077: 0.049: 0.040: 0.032:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 4.298 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=352)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.249: 0.331: 0.454: 0.686: 1.691: 4.298: 1.438: 0.648: 0.446: 0.324: 0.243:

Cc : 0.075: 0.099: 0.136: 0.206: 0.507: 1.289: 0.431: 0.194: 0.134: 0.097: 0.073:

Фоп: 85 : 84 : 82 : 78 : 68 : 352 : 291 : 282 : 278 : 276 : 275 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.53 :4.37 : 0.92 : 0.55 : 1.59 : 7.40 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.118: 0.169: 0.255: 0.318: 0.606: 2.213: 0.694: 0.388: 0.264: 0.173: 0.120:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6003 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.064: 0.079: 0.096: 0.178: 0.485: 0.920: 0.353: 0.121: 0.087: 0.073: 0.060:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6008 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.033: 0.041: 0.052: 0.098: 0.291: 0.724: 0.224: 0.076: 0.049: 0.040: 0.032:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 1.002 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.238: 0.311: 0.416: 0.575: 0.846: 1.002: 0.738: 0.529: 0.399: 0.301: 0.230:

Cc : 0.071: 0.093: 0.125: 0.172: 0.254: 0.301: 0.222: 0.159: 0.120: 0.090: 0.069:

Фоп: 74 : 70 : 64 : 54 : 34 : 357 : 323 : 305 : 295 : 289 : 286 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :8.19 : 3.52 : 2.63 : 3.45 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.110: 0.156: 0.227: 0.304: 0.378: 0.433: 0.348: 0.316: 0.227: 0.155: 0.112:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.062: 0.076: 0.091: 0.131: 0.228: 0.275: 0.186: 0.100: 0.082: 0.071: 0.057:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.032: 0.039: 0.048: 0.069: 0.121: 0.158: 0.115: 0.061: 0.046: 0.038: 0.031:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -313 : Y-строка 9 Стах= 0.544 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.207: 0.275: 0.351: 0.441: 0.520: 0.544: 0.493: 0.416: 0.335: 0.265: 0.201:

Cc : 0.062: 0.083: 0.105: 0.132: 0.156: 0.163: 0.148: 0.125: 0.100: 0.079: 0.060:

Фоп: 64 : 59 : 51 : 39 : 22 : 359 : 337 : 320 : 308 : 301 : 295 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 8.58 :10.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.088: 0.132: 0.180: 0.244: 0.288: 0.302: 0.290: 0.242: 0.176: 0.133: 0.089:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.058: 0.070: 0.083: 0.095: 0.111: 0.115: 0.096: 0.083: 0.077: 0.064: 0.055:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.030: 0.036: 0.043: 0.049: 0.061: 0.067: 0.058: 0.048: 0.042: 0.035: 0.029:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -456 : Y-строка 10 Стах= 0.388 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.173: 0.233: 0.285: 0.337: 0.376: 0.388: 0.367: 0.325: 0.274: 0.225: 0.168:

Cc : 0.052: 0.070: 0.086: 0.101: 0.113: 0.116: 0.110: 0.097: 0.082: 0.067: 0.050:

Фоп: 55 : 49 : 41 : 30 : 16 : 359 : 343 : 329 : 318 : 310 : 304 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.067: 0.106: 0.138: 0.172: 0.202: 0.210: 0.199: 0.169: 0.136: 0.106: 0.068:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.052: 0.062: 0.072: 0.080: 0.084: 0.086: 0.081: 0.075: 0.067: 0.058: 0.049:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.045: 0.046: 0.045: 0.041: 0.036: 0.031: 0.026:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -599 : Y-строка 11 Стах= 0.289 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.145: 0.178: 0.224: 0.260: 0.282: 0.289: 0.277: 0.253: 0.218: 0.173: 0.140:
Cc : 0.043: 0.054: 0.067: 0.078: 0.085: 0.087: 0.083: 0.076: 0.066: 0.052: 0.042:
Фоп: 48 : 42 : 34 : 24 : 12 : 359 : 347 : 335 : 325 : 317 : 311 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.070: 0.101: 0.123: 0.137: 0.141: 0.138: 0.122: 0.100: 0.069: 0.051:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.046: 0.053: 0.061: 0.067: 0.071: 0.072: 0.067: 0.064: 0.058: 0.051: 0.044:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.037: 0.038: 0.036: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.214 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.121: 0.142: 0.165: 0.188: 0.207: 0.214: 0.205: 0.185: 0.161: 0.138: 0.117:
Cc : 0.036: 0.043: 0.049: 0.056: 0.062: 0.064: 0.061: 0.056: 0.048: 0.041: 0.035:
Фоп: 42 : 36 : 28 : 20 : 10 : 359 : 349 : 339 : 330 : 323 : 317 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.050: 0.062: 0.077: 0.090: 0.094: 0.090: 0.076: 0.061: 0.050: 0.040:
Ки : 6003 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.040: 0.046: 0.051: 0.055: 0.058: 0.059: 0.056: 0.053: 0.049: 0.044: 0.038:
Ки : 6008 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.152 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.102: 0.115: 0.129: 0.141: 0.150: 0.152: 0.148: 0.139: 0.127: 0.113: 0.099:
Cc : 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.046: 0.044: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030:
Фоп: 38 : 32 : 25 : 17 : 8 : 359 : 350 : 342 : 334 : 327 : 321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.038: 0.044: 0.050: 0.054: 0.055: 0.053: 0.050: 0.043: 0.038: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.038: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.031:
Ки : 6008 : 6008 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.2983212 доли ПДКмр |  
| 1.2894964 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 352 град.  
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                  | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в%           | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------------------------------------------------------|------|------|--------|--------------|--------------------|--------|--------------|
| ----                                                  | ---- | ---- | М-(Мг) | -С[доли ПДК] | -----              | -----  | b=С/М ----   |
| 1                                                     | 6008 | П1   | 0.1972 | 2.2125494    | 51.47              | 51.47  | 11.2198248   |
| 2                                                     | 6003 | П1   | 0.2308 | 0.9204408    | 21.41              | 72.89  | 3.9880450    |
| 3                                                     | 6005 | П1   | 0.1190 | 0.7241809    | 16.85              | 89.74  | 6.0855541    |
| 4                                                     | 6002 | П1   | 0.1045 | 0.3115890    | 7.25               | 96.99  | 2.9817131    |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |      |      |        |              |                    |        |              |
| В сумме =                                             |      |      |        | 4.1687603    | 96.99              |        |              |
| Суммарный вклад остальных =                           |      |      |        | 0.1295609    | 3.01 (3 источника) |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
| Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                                           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| *- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 1-  0.116 0.135 0.155 0.177 0.194 0.202 0.195 0.178 0.156 0.134 0.115  - 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 2-  0.138 0.168 0.210 0.245 0.267 0.276 0.269 0.247 0.212 0.169 0.137  - 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 3-  0.166 0.219 0.268 0.314 0.355 0.373 0.361 0.322 0.272 0.222 0.165  - 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 4-  0.199 0.262 0.329 0.406 0.478 0.523 0.499 0.424 0.337 0.264 0.199  - 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 5-  0.232 0.301 0.393 0.515 0.696 0.892 0.754 0.553 0.405 0.302 0.230  - 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 6-  0.247 0.326 0.442 0.636 1.372 3.744 1.456 0.671 0.450 0.325 0.243  - 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 7-^C 0.249 0.331 0.454 0.686 1.691 4.298 1.438 0.648 0.446 0.324 0.243 C- 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 8-  0.238 0.311 0.416 0.575 0.846 1.002 0.738 0.529 0.399 0.301 0.230  - 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 9-  0.207 0.275 0.351 0.441 0.520 0.544 0.493 0.416 0.335 0.265 0.201  - 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 10-  0.173 0.233 0.285 0.337 0.376 0.388 0.367 0.325 0.274 0.225 0.168  -10 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 11-  0.145 0.178 0.224 0.260 0.282 0.289 0.277 0.253 0.218 0.173 0.140  -11 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 12-  0.121 0.142 0.165 0.188 0.207 0.214 0.205 0.185 0.161 0.138 0.117  -12 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 13-  0.102 0.115 0.129 0.141 0.150 0.152 0.148 0.139 0.127 0.113 0.099  -13 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 1                                                                           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 4.2983212$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 1.2894964$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
 (X-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = -27.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 352 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:45  
 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>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 65  
 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( $U_{мр}$ ) м/с

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.344: 0.346: 0.345: 0.346: 0.345: 0.342: 0.341: 0.339: 0.340: 0.339: 0.340: 0.340: 0.340: 0.342: 0.343:  
 Cс : 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103:  
 Фоп: 353: 359: 5: 5: 8: 14: 21: 27: 34: 40: 47: 53: 60: 66: 73:  
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.182: 0.178: 0.182: 0.182: 0.179: 0.174: 0.175: 0.172: 0.173: 0.172: 0.173: 0.173: 0.175: 0.174:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.078: 0.081: 0.079: 0.079: 0.080: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

[illegible]

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

[illegible]

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qc : 0.346: 0.344: 0.343: 0.344: 0.344:  
Cc : 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:  
Фоп: 326 : 333 : 339 : 346 : 353 :  
Uоп:12.00:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ: 0.184: 0.185: 0.178: 0.181: 0.182:  
 КИ: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:  
 ВИ: 0.078: 0.077: 0.080: 0.079: 0.078:  
 КИ: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
 ВИ: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:  
 КИ: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.3626293 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| 0.1087888 мг/м3                                                            |

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| №                                                                                                | Код   | Тип         | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------|-----------|-----------|--------|--------------|
| Ист.                                                                                             | М(Мг) | С(доли ПДК) | b=C/M  |           |           |        |              |
| 1                                                                                                | 6008  | П1          | 0.1972 | 0.1987398 | 54.81     | 54.81  | 1.0078082    |
| 2                                                                                                | 6003  | П1          | 0.2308 | 0.0789482 | 21.77     | 76.58  | 0.342063427  |
| 3                                                                                                | 6005  | П1          | 0.1190 | 0.0429575 | 11.85     | 88.42  | 0.360987097  |
| 4                                                                                                | 6002  | П1          | 0.1045 | 0.0344394 | 9.50      | 97.92  | 0.329564065  |
| <p>В сумме = 0.3550849 97.92</p> <p>Суммарный вклад остальных = 0.0075444 2.08 (3 источника)</p> |       |             |        |           |           |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001  
 Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:46  
 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>

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3468543 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.1040563 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 88 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код  | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в%  | Сум. %             | Кэф.влияния |
|-------|------|-----|--------|-----------------------------|-----------|--------------------|-------------|
| ---   | Ист. | --- | М-(Мг) | -С[доли ПДК]                | -----     | -----              | b=C/M ---   |
| 1     | 6008 | П1  | 0.1972 | 0.1817975                   | 52.41     | 52.41              | 0.921894014 |
| 2     | 6003 | П1  | 0.2308 | 0.0798352                   | 23.02     | 75.43              | 0.345906347 |
| 3     | 6005 | П1  | 0.1190 | 0.0426939                   | 12.31     | 87.74              | 0.358772218 |
| 4     | 6002 | П1  | 0.1045 | 0.0349969                   | 10.09     | 97.83              | 0.334899038 |
| ----- |      |     |        |                             |           |                    |             |
|       |      |     |        | В сумме =                   | 0.3393235 | 97.83              |             |
|       |      |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.0075308 | 2.17 (3 источника) |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3631557 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.1089467 мг/м<sup>3</sup> |

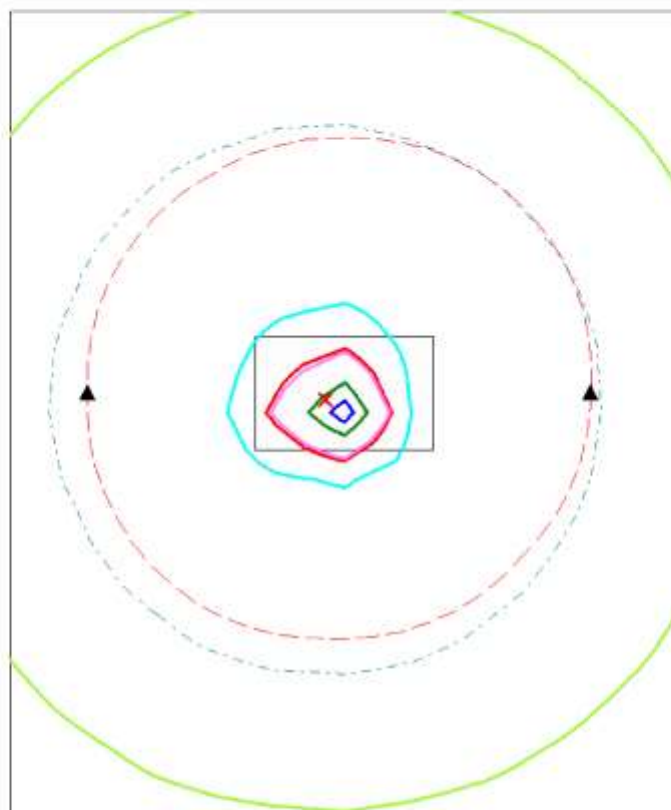
Достигается при опасном направлении 272 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код  | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в%  | Сум. %             | Кэф.влияния |
|-------|------|-----|--------|-----------------------------|-----------|--------------------|-------------|
| ---   | Ист. | --- | М-(Мг) | -С[доли ПДК]                | -----     | -----              | b=C/M ---   |
| 1     | 6008 | П1  | 0.1972 | 0.2008223                   | 55.30     | 55.30              | 1.0183688   |
| 2     | 6003 | П1  | 0.2308 | 0.0780138                   | 21.48     | 76.78              | 0.338014752 |
| 3     | 6005 | П1  | 0.1190 | 0.0429930                   | 11.84     | 88.62              | 0.361285627 |
| 4     | 6002 | П1  | 0.1045 | 0.0337652                   | 9.30      | 97.92              | 0.323112100 |
| ----- |      |     |        |                             |           |                    |             |
|       |      |     |        | В сумме =                   | 0.3555943 | 97.92              |             |
|       |      |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.0075614 | 2.08 (3 источника) |             |

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



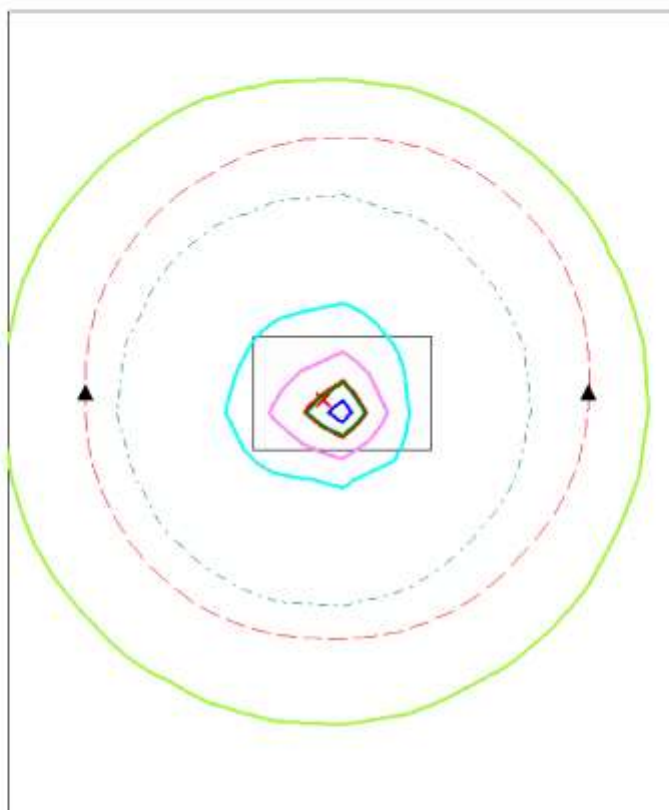
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изоплинии в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.544 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.059 ПДК  
 1.574 ПДК  
 1.883 ПДК

0 127 381 м  
 Масштаб 1:12700

Макс концентрация 2.0884156 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$   
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра 1.43 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



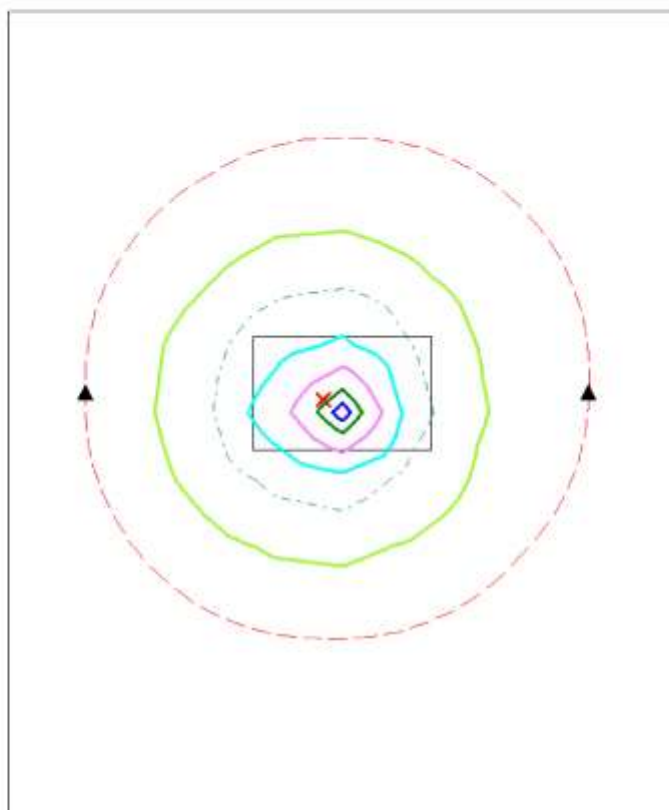
Условные обозначения:  
 [Black rectangle] Территория предприятия  
 [Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 \* Расчётные точки, группа N 01  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.354 ПДК  
 0.689 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.023 ПДК  
 1.224 ПДК

0 127 381м.  
 Масштаб 1:12700

Макс концентрация 1.3581603 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$   
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра 1.43 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



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

Изолинии в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.208 ПДК  
 0.412 ПДК  
 0.616 ПДК  
 0.739 ПДК

0 127 381м.  
 Масштаб 1:12700

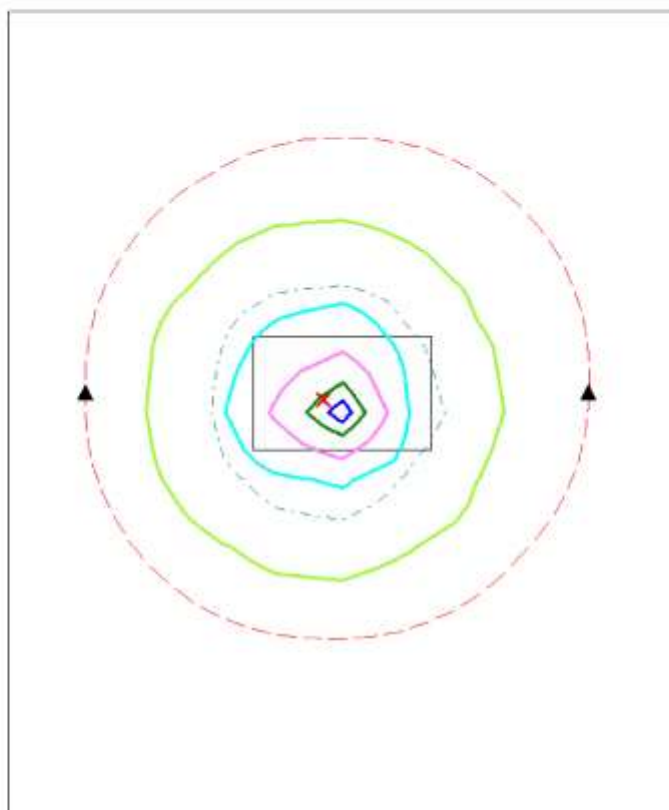
Макс концентрация 0.8204768 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$   
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра 1.76 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027 Вар. № 2

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- \* Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.419 ПДК
- 0.502 ПДК



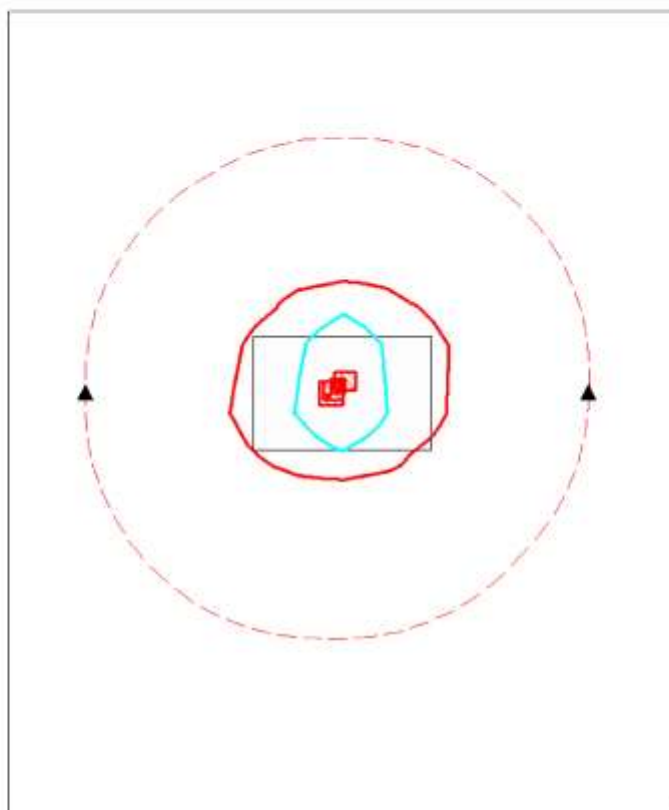
Макс концентрация 0.5566042 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.43$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1430$  м, высота  $1716$  м,  
 шаг расчетной сетки  $143$  м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2027 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

Изолинии в долях ПДК:

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.403 ПДК

0 127 381м  
Масштаб 1:12700

Макс концентрация 4.2983212 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
При опасном направлении 352° и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
Расчет на существующее положение.

## 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 Росгидромета  
№ 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  $U_{mp} = 12.0$  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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| 0001 | T   | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0908000 |        |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$ 

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |       |          |       |            | Их расчетные параметры |           |      |
|-------------------------------------------|-------|----------|-------|------------|------------------------|-----------|------|
| Номер                                     | Код   | М        | Тип   | См         | Um                     | Xm        |      |
| п/п-Ист.-                                 | ----- | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с]                  | [м]       | ---- |
| 1                                         | 0001  | 0.090800 | T     | 2.476836   | 1.26                   | 29.8      |      |
| Суммарный $M_q = 0.090800$ г/с            |       |          |       |            |                        |           |      |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =          |       |          |       |            | 2.476836               | долей ПДК |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |       |          |       |            | 1.26                   | м/с       |      |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143  
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( $U_{mp}$ ) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 1.26$  м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27  
 размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143  
 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 ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 |~~~~~|

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.055: 0.055: 0.053: 0.048: 0.042: 0.037: 0.031:  
 Сс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Фоп: 141 : 147 : 155 : 164 : 173 : 183 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.076 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.042: 0.051: 0.060: 0.069: 0.075: 0.076: 0.072: 0.064: 0.055: 0.045: 0.038:  
 Сс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:  
 Фоп: 136 : 142 : 151 : 160 : 172 : 183 : 195 : 205 : 214 : 222 : 228 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.110 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.051: 0.065: 0.080: 0.096: 0.108: 0.110: 0.102: 0.087: 0.071: 0.057: 0.044:  
 Сс : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:  
 Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 199 : 211 : 221 : 228 : 234 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.169 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.061: 0.081: 0.107: 0.137: 0.163: 0.169: 0.150: 0.120: 0.091: 0.069: 0.053:  
 Сс : 0.012: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.034: 0.030: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:  
 Фоп: 121 : 127 : 136 : 149 : 166 : 186 : 205 : 219 : 229 : 237 : 242 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.312 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.071: 0.098: 0.139: 0.198: 0.283: 0.312: 0.232: 0.162: 0.114: 0.081: 0.059:  
 Сс : 0.014: 0.020: 0.028: 0.040: 0.057: 0.062: 0.046: 0.032: 0.023: 0.016: 0.012:  
 Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.949 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.077: 0.111: 0.168: 0.295: 0.703: 0.949: 0.421: 0.205: 0.132: 0.090: 0.064:  
 Сс : 0.015: 0.022: 0.034: 0.059: 0.141: 0.190: 0.084: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013:  
 Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 2.088 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.079: 0.115: 0.177: 0.345: 1.138: 2.088: 0.536: 0.222: 0.137: 0.092: 0.065:  
 Сс : 0.016: 0.023: 0.035: 0.069: 0.228: 0.418: 0.107: 0.044: 0.027: 0.018: 0.013:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.587 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.075: 0.107: 0.159: 0.254: 0.487: 0.587: 0.336: 0.189: 0.126: 0.087: 0.063:  
 Cc : 0.015: 0.021: 0.032: 0.051: 0.097: 0.117: 0.067: 0.038: 0.025: 0.017: 0.013:  
 Фоn: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 5.54 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.234 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)  
 -----

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.067: 0.091: 0.127: 0.172: 0.221: 0.234: 0.193: 0.145: 0.105: 0.077: 0.057:  
 Cc : 0.013: 0.018: 0.025: 0.034: 0.044: 0.047: 0.039: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011:  
 Фоn: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)  
 -----

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.058: 0.074: 0.096: 0.120: 0.139: 0.143: 0.129: 0.106: 0.083: 0.064: 0.050:  
 Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.028: 0.029: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:  
 Фоn: 56 : 49 : 40 : 28 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 307 : 301 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)  
 -----

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.047: 0.059: 0.072: 0.085: 0.094: 0.096: 0.089: 0.078: 0.065: 0.052: 0.042:  
 Cc : 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:  
 Фоn: 48 : 42 : 33 : 22 : 10 : 356 : 343 : 331 : 322 : 314 : 308 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)  
 -----

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.039: 0.046: 0.055: 0.062: 0.066: 0.067: 0.064: 0.058: 0.050: 0.042: 0.035:  
 Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
 Фоn: 42 : 36 : 28 : 18 : 8 : 357 : 346 : 336 : 328 : 320 : 314 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)  
 -----

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.032: 0.037: 0.042: 0.045: 0.048: 0.049: 0.047: 0.043: 0.039: 0.034: 0.029:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.0884156 доли ПДКмр|  
 | 0.4176831 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 303 град.  
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |     |        |           |             |        |            |              |     |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------|--------|------------|--------------|-----|
| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум.   | %          | Коэф.влияния |     |
| Ист.                                                         | ---  | --- | М-(Mq) | ---       | С[доли ПДК] | -----  | -----      | b=C/M        | --- |
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.0908 | 2.0884156 | 100.00      | 100.00 | 23.0001717 |              |     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |             |        |            |              |     |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
 | Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |    |    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| *-----C----- |       |       |       |       |       | ----- |       |       |       |       |       |    |    |
| 1-           | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.051 | 0.055 | 0.055 | 0.053 | 0.048 | 0.042 | 0.037 | 0.031 |    | 1  |
| 2-           | 0.042 | 0.051 | 0.060 | 0.069 | 0.075 | 0.076 | 0.072 | 0.064 | 0.055 | 0.045 | 0.038 |    | 2  |
| 3-           | 0.051 | 0.065 | 0.080 | 0.096 | 0.108 | 0.110 | 0.102 | 0.087 | 0.071 | 0.057 | 0.044 |    | 3  |
| 4-           | 0.061 | 0.081 | 0.107 | 0.137 | 0.163 | 0.169 | 0.150 | 0.120 | 0.091 | 0.069 | 0.053 |    | 4  |
| 5-           | 0.071 | 0.098 | 0.139 | 0.198 | 0.283 | 0.312 | 0.232 | 0.162 | 0.114 | 0.081 | 0.059 |    | 5  |
| 6-           | 0.077 | 0.111 | 0.168 | 0.295 | 0.703 | 0.949 | 0.421 | 0.205 | 0.132 | 0.090 | 0.064 |    | 6  |
| 7-C          | 0.079 | 0.115 | 0.177 | 0.345 | 1.138 | 2.088 | 0.536 | 0.222 | 0.137 | 0.092 | 0.065 | C- | 7  |
| 8-           | 0.075 | 0.107 | 0.159 | 0.254 | 0.487 | 0.587 | 0.336 | 0.189 | 0.126 | 0.087 | 0.063 |    | 8  |
| 9-           | 0.067 | 0.091 | 0.127 | 0.172 | 0.221 | 0.234 | 0.193 | 0.145 | 0.105 | 0.077 | 0.057 |    | 9  |
| 10-          | 0.058 | 0.074 | 0.096 | 0.120 | 0.139 | 0.143 | 0.129 | 0.106 | 0.083 | 0.064 | 0.050 |    | 10 |
| 11-          | 0.047 | 0.059 | 0.072 | 0.085 | 0.094 | 0.096 | 0.089 | 0.078 | 0.065 | 0.052 | 0.042 |    | 11 |
| 12-          | 0.039 | 0.046 | 0.055 | 0.062 | 0.066 | 0.067 | 0.064 | 0.058 | 0.050 | 0.042 | 0.035 |    | 12 |
| 13-          | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.049 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.034 | 0.029 |    | 13 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       | ----- |       |       |       |       |       |    |    |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 2.0884156$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.4176831 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
(X-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = -27.0$  м  
При опасном направлении ветра : 303 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 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: 65  
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 ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| ~~~~~ |

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.120: 0.122: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122:  
Cс : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Фоп: 349: 356: 1: 1: 5: 12: 19: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 68: 75:  
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.122: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.111:  
Cс : 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:  
Фоп: 82: 89: 94: 94: 98: 105: 112: 119: 125: 132: 139: 146: 152: 153: 156:  
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.106: 0.104: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099:
Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Фоп: 163 : 169 : 176 : 182 : 187 : 187 : 190 : 196 : 203 : 209 : 215 : 221 : 227 : 233 : 239 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.099: 0.100: 0.102: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.107: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 245 : 252 : 258 : 264 : 268 : 268 : 271 : 278 : 284 : 290 : 297 : 303 : 307 : 308 : 314 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -415: -448: -475: -494: -506:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 334: 281: 224: 164: 103:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.115: 0.116: 0.117: 0.119: 0.120:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Фоп: 321 : 328 : 335 : 342 : 349 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1229746 доли ПДКмр |  
| 0.0245949 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния
----	Ист.----	----	М-(Mq)----	С[доли ПДК]----	-----	-----	b=C/M ---
1	0001	T	0.0908	0.1229746	100.00	100.00	1.3543456

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1225243 доли ПДКмр |
| 0.0245049 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код      | [Тип] | Выброс     | Вклад           | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------|----------|-------|------------|-----------------|------------|--------|-------------|
| ----   | Ист.---- | ----  | М-(Mq)---- | С[доли ПДК]---- | -----      | -----  | b=C/M ---   |
| 1      | 0001     | T     | 0.0908     | 0.1225243       | 100.00     | 100.00 | 1.3493868   |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1048584 доли ПДКмр |  
| 0.0209717 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния
----	Ист.----	----	М-(Mq)----	С[доли ПДК]----	-----	-----	b=C/M ---

| 1 | 0001 | T | 0.0908 | 0.1048584 | 100.00 | 100.00 | 1.1548287 |

-----|

| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	м	м	м	м/с	м ³ /с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0001	T	4.0	0.15	3.87	0.0684	450.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.1181000

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	С _м	У _м	Х _м		
п/п-Ист.	Ист.	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]	----	
1	0001	0.118100	T	1.610762	1.26	29.8		
Суммарный М _г = 0.118100 г/с								
Сумма С _м по всем источникам =				1.610762 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.26 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(У_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра У_{св}= 1.26 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27

размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143

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_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-----|

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

| -Если в строке S_{тах}=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

-----|

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.036 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.049: 0.050: 0.047: 0.042: 0.036: 0.029: 0.024:
Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.072 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.033: 0.042: 0.052: 0.063: 0.070: 0.072: 0.066: 0.057: 0.046: 0.037: 0.029:
Cc : 0.013: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.027: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:
Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 199 : 211 : 221 : 228 : 234 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.110 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.040: 0.053: 0.070: 0.089: 0.106: 0.110: 0.097: 0.078: 0.059: 0.045: 0.034:
Cc : 0.016: 0.021: 0.028: 0.036: 0.042: 0.044: 0.039: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014:
Фоп: 121 : 127 : 136 : 149 : 166 : 186 : 205 : 219 : 229 : 237 : 242 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.203 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.046: 0.064: 0.091: 0.129: 0.184: 0.203: 0.151: 0.105: 0.074: 0.053: 0.039:
Cc : 0.018: 0.026: 0.036: 0.051: 0.073: 0.081: 0.060: 0.042: 0.030: 0.021: 0.015:
Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.617 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.050: 0.072: 0.109: 0.192: 0.457: 0.617: 0.274: 0.133: 0.086: 0.058: 0.042:
Cc : 0.020: 0.029: 0.044: 0.077: 0.183: 0.247: 0.110: 0.053: 0.034: 0.023: 0.017:
Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 1.358 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.051: 0.075: 0.115: 0.224: 0.740: 1.358: 0.349: 0.144: 0.089: 0.060: 0.042:
Cc : 0.021: 0.030: 0.046: 0.090: 0.296: 0.543: 0.139: 0.058: 0.036: 0.024: 0.017:
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.382 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.049: 0.070: 0.103: 0.165: 0.317: 0.382: 0.218: 0.123: 0.082: 0.056: 0.041:
Cc : 0.020: 0.028: 0.041: 0.066: 0.127: 0.153: 0.087: 0.049: 0.033: 0.023: 0.016:
Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 5.55 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Стах= 0.152 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.044: 0.059: 0.082: 0.112: 0.144: 0.152: 0.126: 0.094: 0.068: 0.050: 0.037:
Cc : 0.018: 0.024: 0.033: 0.045: 0.057: 0.061: 0.050: 0.038: 0.027: 0.020: 0.015:
Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Стах= 0.093 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.037: 0.048: 0.062: 0.078: 0.090: 0.093: 0.084: 0.069: 0.054: 0.042: 0.032:
 Cc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.036: 0.037: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:
 Фоп: 56 : 49 : 40 : 28 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 307 : 301 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.030: 0.038: 0.047: 0.055: 0.061: 0.062: 0.058: 0.050: 0.042: 0.034: 0.027:
 Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:
 Фоп: 48 : 42 : 33 : 22 : 10 : 356 : 343 : 331 : 322 : 314 : 308 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.043: 0.044: 0.042: 0.038: 0.033: 0.027: 0.023:
 Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:
 Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.3581603 доли ПДКмр|
 | 0.5432641 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	б=С/М
1	0001	T	0.1181	1.3581603	100.00	100.00	11.5000868
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |
 | Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-	0.022	0.026	0.030	0.033	0.036	0.036	0.034	0.031	0.028	0.024
2-	0.027	0.033	0.039	0.045	0.049	0.050	0.047	0.042	0.036	0.029
3-	0.033	0.042	0.052	0.063	0.070	0.072	0.066	0.057	0.046	0.037
4-	0.040	0.053	0.070	0.089	0.106	0.110	0.097	0.078	0.059	0.045
5-	0.046	0.064	0.091	0.129	0.184	0.203	0.151	0.105	0.074	0.053
6-	0.050	0.072	0.109	0.192	0.457	0.617	0.274	0.133	0.086	0.058
7-	0.051	0.075	0.115	0.224	0.740	1.358	0.349	0.144	0.089	0.060
8-	0.049	0.070	0.103	0.165	0.317	0.382	0.218	0.123	0.082	0.056
9-	0.044	0.059	0.082	0.112	0.144	0.152	0.126	0.094	0.068	0.050

10		0.037	0.048	0.062	0.078	0.090	0.093	0.084	0.069	0.054	0.042	0.032		-10
11		0.030	0.038	0.047	0.055	0.061	0.062	0.058	0.050	0.042	0.034	0.027		-11
12		0.025	0.030	0.035	0.040	0.043	0.044	0.042	0.038	0.033	0.027	0.023		-12
13		0.021	0.024	0.027	0.030	0.031	0.032	0.030	0.028	0.025	0.022	0.019		-13
		-----	-----	-----	-----	-----	C	-----	-----	-----	-----	-----		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.3581603$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.5432641$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 41.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 7) $Y_m = -27.0$ м
 При опасном направлении ветра : 303 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодарская область.
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СИ) Расчет проводился 28.01.2026 09:58
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 65
 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_{мр}) м/с

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
 Cс : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
 Фоп: 349: 356: 1: 1: 5: 12: 19: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 68: 75:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072:  
 Cс : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 82: 89: 94: 94: 98: 105: 112: 119: 125: 132: 139: 146: 152: 153: 156:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
 Cс : 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
 Фоп: 163: 169: 176: 182: 187: 187: 190: 196: 203: 209: 215: 221: 227: 233: 239:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.073: 0.074: 0.074:  
 Cс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:  
 Фоп: 245: 252: 258: 264: 268: 268: 271: 278: 284: 290: 297: 303: 307: 308: 314:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078:

Сс : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:  
 Фоп: 321 : 328 : 335 : 342 : 349 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0799741 доли ПДКмр |
 | 0.0319896 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |           |             |        |              |       |      |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|-------------|--------|--------------|-------|------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум. % | Коэф.влияния |       |      |
| ----                                                         | ---- | ---- | М(Мг)  | ----      | С[доли ПДК] | -----  | -----        | b=С/М | ---- |
| 1                                                            | 0001 | T    | 0.1181 | 0.0799741 | 100.00      | 100.00 | 0.677172780  |       |      |
| -----                                                        |      |      |        |           |             |        |              |       |      |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |           |             |        |              |       |      |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0796813 доли ПДКмр |  
 | 0.0318725 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
----	----	----	М-(Мг)	----	С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М	----
1	0001	T	0.1181	0.0796813	100.00	100.00	0.674693465		

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0681926 доли ПДКмр |
 | 0.0272771 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |       |        |           |          |        |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|--------|-----------|----------|--------|--------------|--|--|
| Ном.                                                         | Код  | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |  |
| Ист.                                                         | М    | М(Мг) | С      | доли ПДК  |          |        | б=С/М        |  |  |
| 1                                                            | 0001 | T     | 0.1181 | 0.0681926 | 100.00   | 100.00 | 0.577414393  |  |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |       |        |           |          |        |              |  |  |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | м   | м    | м/с  | м3/с   | градС | м    | м    | м  | м  | м    | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | T   | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0151400 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |        |          |      | Их расчетные параметры |         |             |
|-------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|---------|-------------|
| Номер                                     | Код    | М        | Тип  | См                     | Um      | Xm          |
| -п/п-                                     | -Ист.- | -----    | ---- | [доли ПДК]             | -[м/с]- | -----[м]--- |
| 1                                         | 0001   | 0.015140 | T    | 1.651951               | 1.26    | 14.9        |
| ~~~~~                                     |        |          |      |                        |         |             |
| Суммарный Mq= 0.015140 г/с                |        |          |      |                        |         |             |
| Сумма См по всем источникам =             |        |          |      | 1.651951 долей ПДК     |         |             |
| -----                                     |        |          |      |                        |         |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |          |      | 1.26 м/с               |         |             |
| -----                                     |        |          |      |                        |         |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 1.26 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27

размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143

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

y= 831 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

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

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 688 : Y-строка 2 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 545 : Y-строка 3 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:

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

y= 402 : Y-строка 4 Смах= 0.039 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.026: 0.037: 0.039: 0.033: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 259 : Y-строка 5 Смах= 0.079 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.014: 0.027: 0.048: 0.071: 0.079: 0.058: 0.037: 0.018: 0.010: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Смах= 0.230 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.017: 0.039: 0.075: 0.161: 0.230: 0.102: 0.050: 0.024: 0.012: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.003: 0.006: 0.011: 0.024: 0.035: 0.015: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:  
Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :6.41 : 3.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Смах= 0.820 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.018: 0.041: 0.086: 0.295: 0.820: 0.125: 0.055: 0.026: 0.012: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.044: 0.123: 0.019: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:  
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :2.61 : 1.76 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Смах= 0.135 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.016: 0.036: 0.064: 0.115: 0.135: 0.084: 0.045: 0.022: 0.011: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.017: 0.020: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 285 : 283 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Смах= 0.059 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.008: 0.012: 0.022: 0.040: 0.055: 0.059: 0.047: 0.030: 0.015: 0.010: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.029: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= -599 : Y-строка 11 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -742 : Y-строка 12 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -885 : Y-строка 13 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8204768 доли ПДКмр |  
| 0.1230715 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источ.                                                       | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1                                                            | 0001 | Т   | 0.0151 | 0.8204768 | 100.00   | 100.00 | 54.1926575   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 2-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 3-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 4-  | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.026 | 0.037 | 0.039 | 0.033 | 0.019 | 0.012 | 0.008 |
| 5-  | 0.009 | 0.014 | 0.027 | 0.048 | 0.071 | 0.079 | 0.058 | 0.037 | 0.018 | 0.010 |
| 6-  | 0.010 | 0.017 | 0.039 | 0.075 | 0.161 | 0.230 | 0.102 | 0.050 | 0.024 | 0.012 |
| 7-  | 0.010 | 0.018 | 0.041 | 0.086 | 0.295 | 0.820 | 0.125 | 0.055 | 0.026 | 0.012 |
| 8-  | 0.009 | 0.016 | 0.036 | 0.064 | 0.115 | 0.135 | 0.084 | 0.045 | 0.022 | 0.011 |
| 9-  | 0.008 | 0.012 | 0.022 | 0.040 | 0.055 | 0.059 | 0.047 | 0.030 | 0.015 | 0.010 |
| 10- | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.027 | 0.029 | 0.023 | 0.016 | 0.011 | 0.008 |
| 11- | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 |
| 12- | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 13- | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.8204768 долей ПДКмр  
= 0.1230715 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 41.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Ym = -27.0 м

При опасном направлении ветра : 303 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.76 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

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 ПДК] |  
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |-----|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 |-----|

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:  
 Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:  
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:  
 Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0204194 доли ПДКмр |  
 | 0.0030629 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код  | [Тип] | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------|------|-------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1      | 0001 | T     | 0.0151 | 0.0204194 | 100.00   | 100.00 | 1.3487023     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0202763 доли ПДКмр |  
 | 0.0030414 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | М   | (Mq)   | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.0151 | 0.0202763    | 100.00   | 100.00 | 1.3392503     |
| -----                                                        |      |     |        |              |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |              |          |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0152532 доли ПДКмр |  
| 0.0022880 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | М   | (Mq)   | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.0151 | 0.0152532    | 100.00   | 100.00 | 1.0074757     |
| -----                                                        |      |     |        |              |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |              |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|------|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | м   | м    | м    | м/с    | градС | м    | м    | м  | м  | град | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | T    | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0036300 |        |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |      |          |     |          |      | Их расчетные параметры |     |      |       |          |       |
|----------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------------------------|-----|------|-------|----------|-------|
| Номер                                              | Код  | М        | Тип | Cm       | Um   | Xm                     | п/п | Ист. | ----- | доли ПДК | ----- |
| 1                                                  | 0001 | 0.003630 | T   | 0.660126 | 1.26 | 29.8                   |     |      |       |          |       |
| -----                                              |      |          |     |          |      |                        |     |      |       |          |       |
| Суммарный Mq= 0.003630 г/с                         |      |          |     |          |      |                        |     |      |       |          |       |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.660126 долей ПДК   |      |          |     |          |      |                        |     |      |       |          |       |
| -----                                              |      |          |     |          |      |                        |     |      |       |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с |      |          |     |          |      |                        |     |      |       |          |       |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.26 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27  
 размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143  
 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 ПДК] |  
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 |~~~~~|

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:  
 Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.045 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.016: 0.022: 0.029: 0.037: 0.043: 0.045: 0.040: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:  
 Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.019: 0.026: 0.037: 0.053: 0.075: 0.083: 0.062: 0.043: 0.030: 0.022: 0.016:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.253 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.021: 0.030: 0.045: 0.079: 0.187: 0.253: 0.112: 0.055: 0.035: 0.024: 0.017:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 0.557 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.021: 0.031: 0.047: 0.092: 0.303: 0.557: 0.143: 0.059: 0.037: 0.025: 0.017:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.017: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.157 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.020: 0.029: 0.042: 0.068: 0.130: 0.157: 0.089: 0.050: 0.034: 0.023: 0.017:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :5.54 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.018: 0.024: 0.034: 0.046: 0.059: 0.062: 0.051: 0.039: 0.028: 0.020: 0.015:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.015: 0.020: 0.026: 0.032: 0.037: 0.038: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5566042 доли ПДКмр |  
 | 0.0166981 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код    | Тип         | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|--------|-------------|----------|-----------|----------|--------|--------------|
| Ист.- | М-(Mq) | С[доли ПДК] |          |           |          |        | b=C/M        |
| 1     | 0001   | T           | 0.003630 | 0.5566042 | 100.00   | 100.00 | 153.3344879  |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27

Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11  
 \*-|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|  
 1-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 |- 1

|    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 2  |    | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 |    | 2  |
| 3  |    | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.029 | 0.029 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 |    | 3  |
| 4  |    | 0.016 | 0.022 | 0.029 | 0.037 | 0.043 | 0.045 | 0.040 | 0.032 | 0.024 | 0.018 | 0.014 |    | 4  |
| 5  |    | 0.019 | 0.026 | 0.037 | 0.053 | 0.075 | 0.083 | 0.062 | 0.043 | 0.030 | 0.022 | 0.016 |    | 5  |
| 6  |    | 0.021 | 0.030 | 0.045 | 0.079 | 0.187 | 0.253 | 0.112 | 0.055 | 0.035 | 0.024 | 0.017 |    | 6  |
| 7  | -C | 0.021 | 0.031 | 0.047 | 0.092 | 0.303 | 0.557 | 0.143 | 0.059 | 0.037 | 0.025 | 0.017 | C- | 7  |
| 8  |    | 0.020 | 0.029 | 0.042 | 0.068 | 0.130 | 0.157 | 0.089 | 0.050 | 0.034 | 0.023 | 0.017 |    | 8  |
| 9  |    | 0.018 | 0.024 | 0.034 | 0.046 | 0.059 | 0.062 | 0.051 | 0.039 | 0.028 | 0.020 | 0.015 |    | 9  |
| 10 |    | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.032 | 0.037 | 0.038 | 0.034 | 0.028 | 0.022 | 0.017 | 0.013 |    | 10 |
| 11 |    | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 |    | 11 |
| 12 |    | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |    | 12 |
| 13 |    | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |    | 13 |
|    |    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5566042$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0166981$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
 (X-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = -27.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 303 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1301 = 0.03 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: 65  
 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                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

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

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

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

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

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

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

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

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:

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

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0327752 доли ПДКмр |  
| 0.0009833 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 0001 | T   | 0.003630 | 0.0327752 | 100.00   | 100.00 | 9.0289707     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0326552 доли ПДКмр |  
| 0.0009797 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 0001 | T   | 0.003630 | 0.0326552 | 100.00   | 100.00 | 8.9959135     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0279469 доли ПДКмр |  
| 0.0008384 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 0001 | T   | 0.003630 | 0.0279469 | 100.00   | 100.00 | 7.6988587     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H    | D | Wo | V1    | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | П   | м    | м | м  | м/с   | градС | м     | м     | м     | м     | м    | м   | м    | м  | г/с       |
| 6003 | П   | 10.0 |   |    | 450.0 | 20.00 | 20.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.2308000 |
| 6005 | П   | 10.0 |   |    | 450.0 | 30.00 | 30.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.1054000 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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)

ПДКмр 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\Ист.                                                                                                                                                                  | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  | п/п\Ист.               | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.230800 | П   | 1.928302 | 0.50 | 28.5 |  | 2                      | 6005 | 0.105400 | П   | 0.880602 | 0.50 | 28.5 |  |
| Суммарный Мq= 0.336200 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |     |          |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 2.808904 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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27

размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143

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

y= 831 : Y-строка 1 Smax= 0.080 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=181)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.063: 0.070: 0.075: 0.079: 0.080: 0.079: 0.074: 0.068: 0.061: 0.054:
Сс : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп: 139 : 146 : 153 : 162 : 171 : 181 : 191 : 201 : 209 : 216 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.043: 0.048: 0.052: 0.054: 0.055: 0.054: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

у= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.100 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=182)
-----:
х= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.064: 0.074: 0.083: 0.092: 0.098: 0.100: 0.097: 0.090: 0.081: 0.072: 0.062:
Сс : 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.029: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019:
Фоп: 134 : 140 : 148 : 158 : 169 : 182 : 194 : 205 : 214 : 222 : 228 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :10.78 :10.56 :10.97 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.051: 0.057: 0.063: 0.067: 0.068: 0.066: 0.061: 0.055: 0.049: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

у= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.131 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=182)
-----:
х= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.073: 0.086: 0.100: 0.115: 0.126: 0.131: 0.125: 0.112: 0.096: 0.083: 0.070:
Сс : 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.039: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021:
Фоп: 127 : 133 : 142 : 153 : 166 : 182 : 197 : 210 : 221 : 229 : 235 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.55 : 8.99 : 7.95 : 7.66 : 8.14 : 9.31 :11.02 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.059: 0.069: 0.079: 0.086: 0.089: 0.085: 0.076: 0.066: 0.056: 0.048:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.042: 0.040: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

у= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.191 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=183)
-----:
х= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.082: 0.099: 0.121: 0.149: 0.178: 0.191: 0.173: 0.143: 0.115: 0.094: 0.079:
Сс : 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.053: 0.057: 0.052: 0.043: 0.035: 0.028: 0.024:
Фоп: 119 : 124 : 133 : 145 : 162 : 183 : 203 : 219 : 230 : 237 : 243 :
Uоп:12.00 :10.68 : 8.44 : 6.41 : 4.70 : 4.30 : 5.32 : 6.92 : 8.97 :11.27 :12.00 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.067: 0.083: 0.102: 0.122: 0.129: 0.117: 0.097: 0.078: 0.064: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.031: 0.038: 0.047: 0.056: 0.062: 0.057: 0.046: 0.037: 0.030: 0.025:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

у= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.384 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=184)
-----:
х= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.089: 0.111: 0.146: 0.205: 0.314: 0.384: 0.285: 0.189: 0.137: 0.105: 0.085:
Сс : 0.027: 0.033: 0.044: 0.061: 0.094: 0.115: 0.085: 0.057: 0.041: 0.032: 0.026:
Фоп: 109 : 113 : 120 : 131 : 152 : 184 : 214 : 232 : 242 : 248 : 252 :
Uоп:12.00 : 9.27 : 6.65 : 3.73 : 1.35 : 1.14 : 1.80 : 4.55 : 7.30 : 9.95 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.077: 0.100: 0.140: 0.214: 0.256: 0.189: 0.127: 0.092: 0.072: 0.058:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.035: 0.045: 0.065: 0.100: 0.128: 0.095: 0.062: 0.044: 0.034: 0.027:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

у= 116 : Y-строка 6 Стах= 1.303 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=190)
-----:
х= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.094: 0.120: 0.167: 0.285: 0.713: 1.303: 0.563: 0.243: 0.153: 0.113: 0.089:
Сс : 0.028: 0.036: 0.050: 0.086: 0.214: 0.391: 0.169: 0.073: 0.046: 0.034: 0.027:
Фоп: 98 : 100 : 103 : 109 : 127 : 190 : 240 : 253 : 258 : 261 : 263 :
Uоп:11.31 : 8.48 : 5.55 : 1.50 : 0.82 : 0.65 : 0.94 : 2.83 : 6.28 : 9.16 :12.00 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.083: 0.116: 0.197: 0.493: 0.836: 0.370: 0.163: 0.104: 0.077: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.037: 0.052: 0.088: 0.220: 0.467: 0.193: 0.080: 0.049: 0.036: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

у= -27 : Y-строка 7 Стах= 1.759 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=342)
-----:
х= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.056: 0.061: 0.066: 0.069: 0.070: 0.068: 0.065: 0.060: 0.055: 0.049:
Cс : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп: 38 : 31 : 24 : 16 : 8 : 359 : 350 : 341 : 334 : 327 : 321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.047: 0.045: 0.041: 0.038: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.7586144 доли ПДКмр |  
| 0.5275843 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 342 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |           |             |        |               |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|-------------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----                                                         | Ист. | ---- | М-(Мг) | ----      | С[доли ПДК] | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6003 | П    | 0.2308 | 1.1605352 | 65.99       | 65.99  | 5.0283155     |
| 2                                                            | 6005 | П    | 0.1054 | 0.5980791 | 34.01       | 100.00 | 5.6743751     |
|                                                              |      |      |        |           |             |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |           |             |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
| Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
*-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
1-| 0.056 0.063 0.070 0.075 0.079 0.080 0.079 0.074 0.068 0.061 0.054 |- 1
|
2-| 0.064 0.074 0.083 0.092 0.098 0.100 0.097 0.090 0.081 0.072 0.062 |- 2
|
3-| 0.073 0.086 0.100 0.115 0.126 0.131 0.125 0.112 0.096 0.083 0.070 |- 3
|
4-| 0.082 0.099 0.121 0.149 0.178 0.191 0.173 0.143 0.115 0.094 0.079 |- 4
|
5-| 0.089 0.111 0.146 0.205 0.314 0.384 0.285 0.189 0.137 0.105 0.085 |- 5
|
6-| 0.094 0.120 0.167 0.285 0.713 1.303 0.563 0.243 0.153 0.113 0.089 |- 6
|
7-| 0.095 0.122 0.171 0.305 0.875 1.759 0.641 0.252 0.155 0.114 0.090 C- 7
|
8-| 0.091 0.115 0.154 0.230 0.403 0.523 0.346 0.203 0.141 0.108 0.087 |- 8
|
9-| 0.085 0.103 0.129 0.164 0.206 0.223 0.194 0.153 0.121 0.097 0.080 |- 9
|
10-| 0.076 0.090 0.106 0.124 0.139 0.144 0.135 0.119 0.101 0.086 0.073 |-10
|
11-| 0.067 0.078 0.088 0.098 0.105 0.107 0.103 0.096 0.085 0.075 0.064 |-11
|
12-| 0.058 0.066 0.074 0.080 0.084 0.086 0.084 0.079 0.072 0.064 0.056 |-12
|
13-| 0.050 0.056 0.061 0.066 0.069 0.070 0.068 0.065 0.060 0.055 0.049 |-13
|
|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 1.7586144 долей ПДКмр  
= 0.5275843 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 41.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 7) Ym = -27.0 м

При опасном направлении ветра : 342 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

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

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
~~~~~

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.127: 0.128: 0.127: 0.128: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126:

Сс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038:

Фоп: 351: 358: 4: 4: 7: 14: 20: 27: 33: 40: 47: 53: 60: 66: 73:

Уоп: 7.92: 7.88: 7.90: 7.88: 7.94: 8.01: 8.06: 8.11: 8.14: 8.16: 8.16: 8.15: 8.13: 8.09: 8.04:

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

Ви : 0.088: 0.088: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087:

Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Ки : 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

~~~~~

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128:

Сс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

Фоп: 80: 86: 92: 92: 95: 102: 109: 115: 122: 129: 135: 142: 149: 149: 153:

Уоп: 7.97: 7.90: 7.88: 7.86: 7.90: 7.93: 7.95: 7.96: 7.96: 7.94: 7.92: 7.88: 7.84: 7.83: 7.87:

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

Ви : 0.088: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.087: 0.087:

Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040:

Ки : 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

~~~~~

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122:

Сс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Фоп: 160: 166: 173: 180: 185: 185: 188: 195: 201: 208: 214: 221: 227: 234: 240:

Уоп: 7.91: 7.94: 7.95: 7.95: 7.99: 7.97: 8.04: 8.14: 8.22: 8.28: 8.36: 8.36: 8.37: 8.37: 8.36:

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

Ви : 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083:

Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви : 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Ки : 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

~~~~~

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.122: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:

Сс : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

Фоп: 247: 253: 260: 266: 270: 270: 274: 280: 287: 294: 300: 307: 311: 311: 318:

Уоп: 8.36: 8.28: 8.22: 8.14: 8.11: 8.11: 8.09: 8.11: 8.11: 8.09: 8.06: 8.01: 7.95: 7.90: 7.93:

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

Ви : 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087:

Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:

Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Ки : 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

~~~~~

---

v= -415: -448: -475: -494: -506:

-----•-----•-----•-----•-----•

x= 334: 281: 224: 164: 103:

$$\text{---} \frac{1}{2} \text{---} \frac{1}{2} \text{---} \frac{1}{2} \text{---} \frac{1}{2} \text{---} \frac{1}{2} \text{---}$$

Qc : 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127:

Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

$$\Phi_{\text{оп}}: 325 : 331 : 338 : 345 : 351 :$$
$$U_{0П}: 7.95 : 7.96 : 7.96 : 7.94 : 7.92 :$$
$$\begin{array}{ccccc} \bullet & & \bullet & & \bullet & & \bullet & & \bullet \\ \bullet & & \bullet & & \bullet & & \bullet & & \bullet \end{array}$$

Вн : 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

$$B_{II} : 0.040: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039:$$

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

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

Координаты точки : X= -250.9 м, Y= 478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1281210 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0384363 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 149 град.  
и скорости ветра 7,84 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]                                                       | Код  | [Тип] | Выброс | Вклад     | [Вклад в%]   | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|--------|-----------|--------------|--------|--------------|
| ----                                                         | ---- | ----  | М-(Mg) | ----      | С-[доли ПДК] | -----  | b=C/M        |
| 1                                                            | 6003 | П1    | 0.2308 | 0.0877213 | 68.47        | 68.47  | 0.380075067  |
| 2                                                            | 6005 | П1    | 0.1054 | 0.0403997 | 31.53        | 100.00 | 0.383298963  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |       |        |           |              |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028

Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 28.01.2026 09:58

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>

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1278925 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0383677 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 7,88 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]                                                       | Код  | [Тип] | Выброс | Вклад            | [Вклад в%] | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|--------|------------------|------------|--------|--------------|
| ----                                                         | ---- | ----  | М-(Mg) | -----C[доли ПДК] | -----      | -----  | б=С/М ----   |
| 1                                                            | 6003 | П1    | 0.2308 | 0.0879213        | 68.75      | 68.75  | 0.380941659  |
| 2                                                            | 6005 | П1    | 0.1054 | 0.0399712        | 31.25      | 100.00 | 0.379232913  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |       |        |                  |            |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.1255188 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| 0.0376556 мг/м3                                                            |

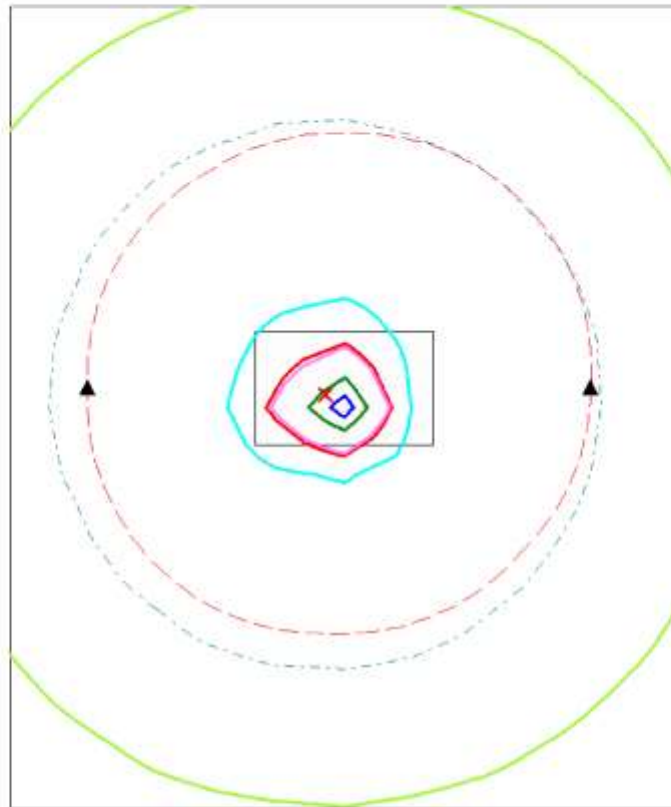
Достигается при опасном направлении 271 град.  
и скорости ветра 8.06 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]                                                       | Код  | [Тип] | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| ----                                                         | ---- | ----  | М-(Mg) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b-С/М ----   |
| 1                                                            | 6003 | П1    | 0.2308 | 0.0851195   | 67.81    | 67.81  | 0.368801802  |
| 2                                                            | 6005 | П1    | 0.1054 | 0.0403993   | 32.19    | 100.00 | 0.383295119  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |       |        |             |          |        |              |

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



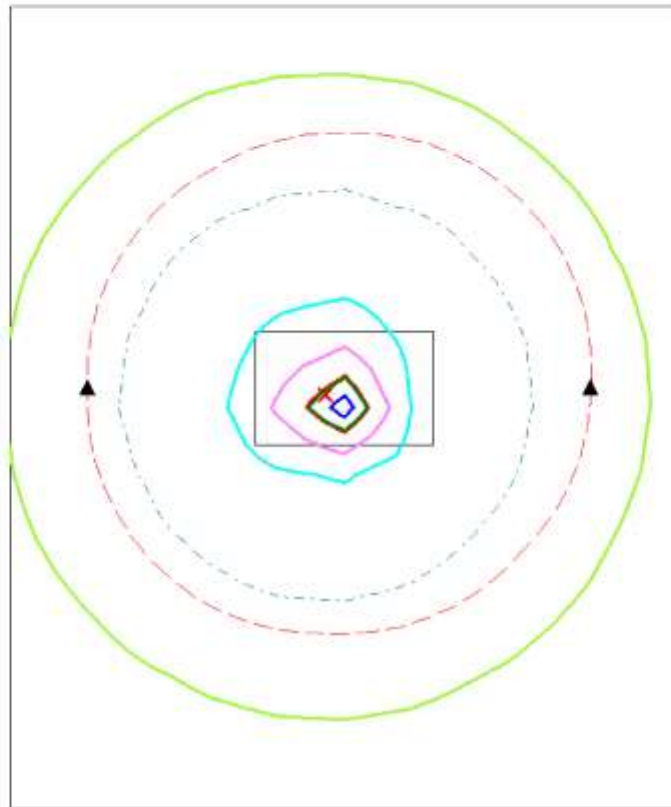
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изоплинии в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.544 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.059 ПДК  
 1.574 ПДК  
 1.883 ПДК

0 127 381 м  
 Масштаб 1:12700

Макс концентрация 2.0884156 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$   
 При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 1.43 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



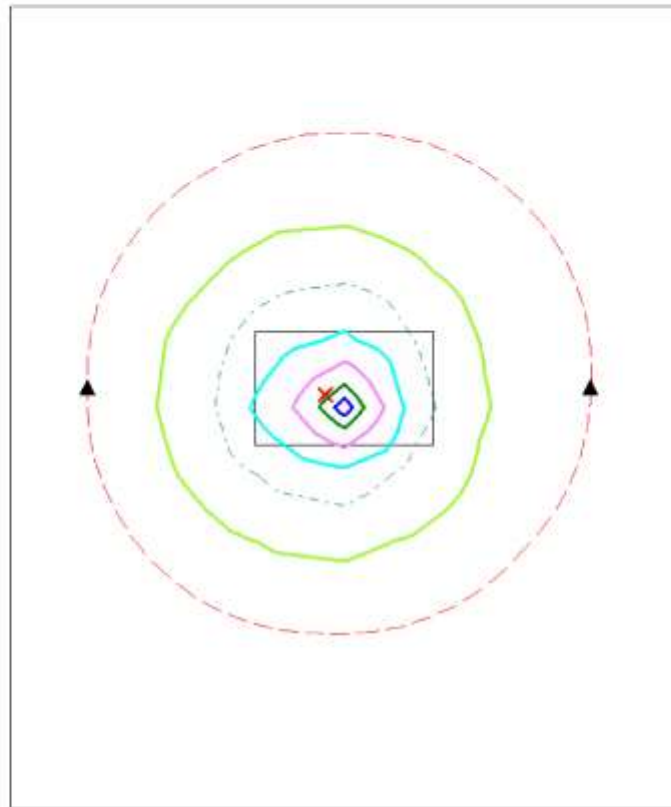
Условные обозначения:  
 [Black rectangle] Территория предприятия  
 [Red dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 \* Расчётные точки, группа N 01  
 [Black rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.354 ПДК  
 0.689 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.023 ПДК  
 1.224 ПДК

0 127 381м  
 Масштаб 1:12700

Макс концентрация 1.3581603 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$   
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра 1.43 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область  
 Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



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

Изолинии в долях ПДК:  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.208 ПДК  
 0.412 ПДК  
 0.616 ПДК  
 0.739 ПДК

0 127 381 м.  
 Масштаб 1:12700

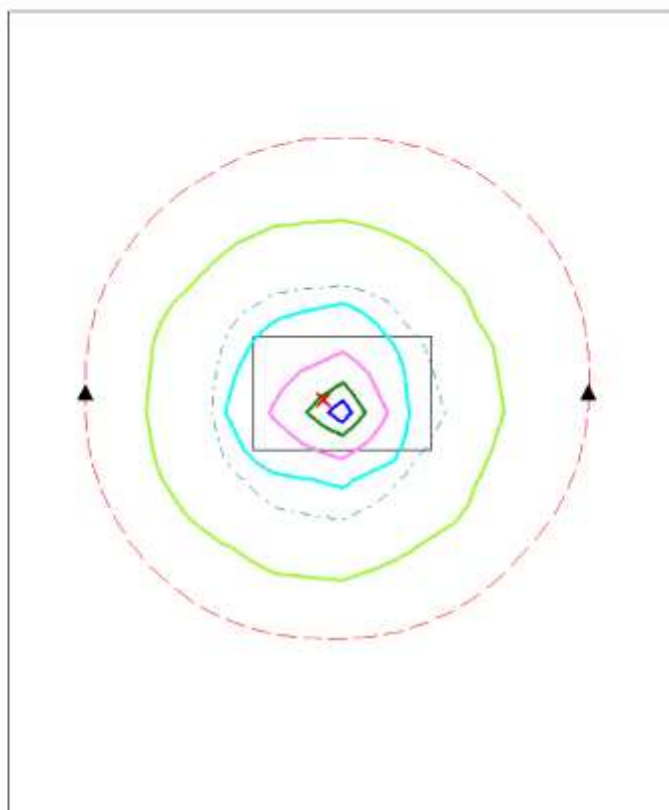
Макс концентрация 0.8204768 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра 1.76 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028 Вар. № 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК:

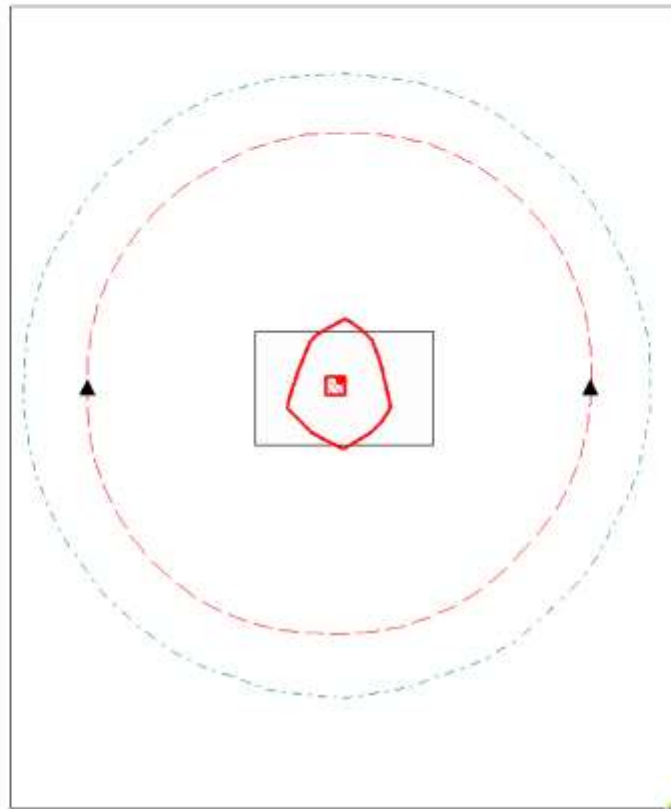
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.419 ПДК
- 0.502 ПДК



Макс концентрация 0.5566042 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
 При опасном направлении  $303^\circ$  и опасной скорости ветра 1.43 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2028 Вар. № 3  
 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

Изолинии в долях ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 127 381м  
 Масштаб 1:12700

Макс концентрация 1.7586144 ПДК достигается в точке  $x=41$   $y=-27$ .  
 При опасном направлении  $342^\circ$  и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,  
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

## 2029-2030 года

## 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 Росгидромета  
№ 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  $U_{mp} = 12.0$  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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| 0001 | T   | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0908000 |        |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$ 

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |       |          |       |            | Их расчетные параметры |           |      |
|-------------------------------------------|-------|----------|-------|------------|------------------------|-----------|------|
| Номер                                     | Код   | M        | Тип   | Cm         | Um                     | Xm        |      |
| п/п-Ист.-                                 | ----- | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с]                  | [м]       | ---- |
| 1                                         | 0001  | 0.090800 | T     | 2.476836   | 1.26                   | 29.8      |      |
| Суммарный $M_q = 0.090800$ г/с            |       |          |       |            |                        |           |      |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =          |       |          |       |            | 2.476836               | долей ПДК |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |       |          |       |            | 1.26                   | м/с       |      |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143  
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( $U_{mp}$ ) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 1.26$  м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27  
размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143  
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 ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Uоп - опасная скорость ветра [ м/с ]      |  |

~~~~~

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

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

~~~~~

$\bar{y} = 831$  : Y-строка 1  $S_{\max} = 0.055$  долей ПДК ( $x = 41.0$ ; напр.ветра=183)

x= -674: -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.055: 0.055: 0.053: 0.048: 0.042: 0.037: 0.031:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
Фоп: 141 : 147 : 155 : 164 : 173 : 183 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

$y = 688$  : Y-строка 2  $S_{\max} = 0.076$  долей ПДК ( $x = 41.0$ ; напр.ветра=183)

x= -674: -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.042: 0.051: 0.060: 0.069: 0.075: 0.076: 0.072: 0.064: 0.055: 0.045: 0.038:  
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:  
Фоп: 136 : 142 : 151 : 160 : 172 : 183 : 195 : 205 : 214 : 222 : 228 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

$y = 545$  : Y-строка 3  $C_{max} = 0.110$  долей ПДК ( $x = 41.0$ ; напр.ветра=184)

x= -674: -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.051: 0.065: 0.080: 0.096: 0.108: 0.110: 0.102: 0.087: 0.071: 0.057: 0.044:  
Cc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:  
Фоп: 129: 136: 145: 156: 169: 184: 199: 211: 221: 228: 234 :  
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

$\bar{y} = 402$  : Y-строка 4  $S_{\max} = 0.169$  долей ПДК ( $x = 41.0$ ; напр.ветра=186)

x= -674: -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.061: 0.081: 0.107: 0.137: 0.163: 0.169: 0.150: 0.120: 0.091: 0.069: 0.053:  
Cc : 0.12: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.034: 0.030: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:  
Фоп: 011: 127: 136: 149: 166: 186: 205: 219: 229: 237: 242 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

$\bar{y} = 259$  : Y-строка 5  $S_{\max} = 0.312$  долей ПДК ( $x = 41.0$ ; напр.ветра=189)

x= -674: -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

QC : 0.071: 0.098: 0.139: 0.198: 0.283: 0.312: 0.232: 0.162: 0.114: 0.081: 0.059:  
Cc : 0.014: 0.020: 0.028: 0.040: 0.057: 0.062: 0.046: 0.032: 0.023: 0.016: 0.012:  
Фоп: 111: 116: 124: 137: 159: 189: 215: 232: 241: 247: 251 :  
Uоп:12.00:12.00:12.00:9.47:3.92:3.41:7.03:12.00:12.00:12.00:12.00:

$y = 116$  : Y-строка 6  $C_{max} = 0.949$  долей ПДК ( $x = 41.0$ ; напр.ветра=199)

x= -674: -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

QC: 0.077: 0.111: 0.168: 0.295: 0.703: 0.949: 0.421: 0.205: 0.132: 0.090: 0.064:  
Cc: 0.015: 0.022: 0.034: 0.059: 0.141: 0.190: 0.084: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013:  
Фоп: 100: 102: 107: 115: 139: 199: 238: 250: 256: 259: 261:  
Uоп: 12.00: 12.00: 12.00: 3.64: 2.14: 1.92: 2.68: 8.90: 12.00: 12.00: 12.00:

$\bar{y} = -27$ ; Y-строка 7  $S_{\max} = 2.088$  долей ПДК ( $x = 41.0$ ; напр.ветра=303)

x= -674: -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

QC : 0.079: 0.115: 0.177: 0.345: 1.138: 2.088: 0.536: 0.222: 0.137: 0.092: 0.065:  
Cc : 0.016: 0.023: 0.035: 0.069: 0.228: 0.418: 0.107: 0.044: 0.027: 0.018: 0.013:  
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :  
Uоп:12.00 :12.00 :11.27 :3.08 :1.81 :1.43 :2.37 :7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

$$y = -170 : Y\text{-строка } 8 \quad C_{\max} = 0.587 \text{ долей ПДК } (x = 41.0; \text{напр.ветра}=346)$$

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.075: 0.107: 0.159: 0.254: 0.487: 0.587: 0.336: 0.189: 0.126: 0.087: 0.063:  
 Cc : 0.015: 0.021: 0.032: 0.051: 0.097: 0.117: 0.067: 0.038: 0.025: 0.017: 0.013:  
 Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 5.54 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.234 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

-----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.067: 0.091: 0.127: 0.172: 0.221: 0.234: 0.193: 0.145: 0.105: 0.077: 0.057:  
 Cc : 0.013: 0.018: 0.025: 0.034: 0.044: 0.047: 0.039: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011:  
 Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

-----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.058: 0.074: 0.096: 0.120: 0.139: 0.143: 0.129: 0.106: 0.083: 0.064: 0.050:  
 Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.028: 0.029: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:  
 Фоп: 56 : 49 : 40 : 28 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 307 : 301 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

-----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.047: 0.059: 0.072: 0.085: 0.094: 0.096: 0.089: 0.078: 0.065: 0.052: 0.042:  
 Cc : 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:  
 Фоп: 48 : 42 : 33 : 22 : 10 : 356 : 343 : 331 : 322 : 314 : 308 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

-----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.039: 0.046: 0.055: 0.062: 0.066: 0.067: 0.064: 0.058: 0.050: 0.042: 0.035:  
 Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 42 : 36 : 28 : 18 : 8 : 357 : 346 : 336 : 328 : 320 : 314 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

-----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.032: 0.037: 0.042: 0.045: 0.048: 0.049: 0.047: 0.043: 0.039: 0.034: 0.029:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.0884156 доли ПДКмр|  
 | 0.4176831 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 303 град.  
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |       |             |           |          |        |            |              |  |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|-------------|-----------|----------|--------|------------|--------------|--|
| Ном.                                                         | Код  | Тип   | Выброс      | Вклад     | Вклад в% | Сум.   | %          | Коэф.влияния |  |
| Ист.                                                         | М    | М(Мг) | С[доли ПДК] | -----     | -----    | b=C/M  | ---        |              |  |
| 1                                                            | 0001 | T     | 0.0908      | 2.0884156 | 100.00   | 100.00 | 23.0001717 |              |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |       |             |           |          |        |            |              |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
 | Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |      |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-           | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.051 | 0.055 | 0.055 | 0.053 | 0.048 | 0.042 | 0.037 | 0.031 | - 1  |
| 2-           | 0.042 | 0.051 | 0.060 | 0.069 | 0.075 | 0.076 | 0.072 | 0.064 | 0.055 | 0.045 | 0.038 | - 2  |
| 3-           | 0.051 | 0.065 | 0.080 | 0.096 | 0.108 | 0.110 | 0.102 | 0.087 | 0.071 | 0.057 | 0.044 | - 3  |
| 4-           | 0.061 | 0.081 | 0.107 | 0.137 | 0.163 | 0.169 | 0.150 | 0.120 | 0.091 | 0.069 | 0.053 | - 4  |
| 5-           | 0.071 | 0.098 | 0.139 | 0.198 | 0.283 | 0.312 | 0.232 | 0.162 | 0.114 | 0.081 | 0.059 | - 5  |
| 6-           | 0.077 | 0.111 | 0.168 | 0.295 | 0.703 | 0.949 | 0.421 | 0.205 | 0.132 | 0.090 | 0.064 | - 6  |
| 7-C          | 0.079 | 0.115 | 0.177 | 0.345 | 1.138 | 2.088 | 0.536 | 0.222 | 0.137 | 0.092 | 0.065 | C- 7 |
| 8-           | 0.075 | 0.107 | 0.159 | 0.254 | 0.487 | 0.587 | 0.336 | 0.189 | 0.126 | 0.087 | 0.063 | - 8  |
| 9-           | 0.067 | 0.091 | 0.127 | 0.172 | 0.221 | 0.234 | 0.193 | 0.145 | 0.105 | 0.077 | 0.057 | - 9  |
| 10-          | 0.058 | 0.074 | 0.096 | 0.120 | 0.139 | 0.143 | 0.129 | 0.106 | 0.083 | 0.064 | 0.050 | -10  |
| 11-          | 0.047 | 0.059 | 0.072 | 0.085 | 0.094 | 0.096 | 0.089 | 0.078 | 0.065 | 0.052 | 0.042 | -11  |
| 12-          | 0.039 | 0.046 | 0.055 | 0.062 | 0.066 | 0.067 | 0.064 | 0.058 | 0.050 | 0.042 | 0.035 | -12  |
| 13-          | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.049 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | -13  |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 2.0884156$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.4176831 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
(X-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = -27.0$  м  
При опасном направлении ветра : 303 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 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: 65  
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 ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| ~~~~~ |

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.120: 0.122: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122:  
Cс : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Фоп: 349: 356: 1: 1: 5: 12: 19: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 68: 75:  
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.122: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.111:  
Cс : 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:  
Фоп: 82: 89: 94: 94: 98: 105: 112: 119: 125: 132: 139: 146: 152: 153: 156:  
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.106: 0.104: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099:
Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Фоп: 163 : 169 : 176 : 182 : 187 : 187 : 190 : 196 : 203 : 209 : 215 : 221 : 227 : 233 : 239 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.099: 0.100: 0.102: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.107: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 245 : 252 : 258 : 264 : 268 : 268 : 271 : 278 : 284 : 290 : 297 : 303 : 307 : 308 : 314 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -415: -448: -475: -494: -506:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 334: 281: 224: 164: 103:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.115: 0.116: 0.117: 0.119: 0.120:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Фоп: 321 : 328 : 335 : 342 : 349 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1229746 доли ПДКмр |  
| 0.0245949 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния
----	Ист.----	----	М-(Мг)----	С[доли ПДК]----	-----	-----	b=С/М ----
1	0001	T	0.0908	0.1229746	100.00	100.00	1.3543456

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1225243 доли ПДКмр |
| 0.0245049 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код      | [Тип] | Выброс     | Вклад           | [Вклад в%] | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------|----------|-------|------------|-----------------|------------|--------|-------------|
| ----   | Ист.---- | ----  | М-(Мг)---- | С[доли ПДК]---- | -----      | -----  | b=С/М ----  |
| 1      | 0001     | T     | 0.0908     | 0.1225243       | 100.00     | 100.00 | 1.3493868   |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1048584 доли ПДКмр |  
| 0.0209717 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния
----	Ист.----	----	М-(Мг)----	С[доли ПДК]----	-----	-----	b=С/М ----

1	0001	T	0.0908	0.1048584	100.00	100.00	1.1548287	

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)								
~~~~~								

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0001	T	4.0	0.15	3.87	0.0684	450.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.1181000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодарская область.  
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
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

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		
п/п-Ист.	Ист.	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]	----	
1	0001	0.118100	T	1.610762	1.26	29.8		
~~~~~								
Суммарный Мq= 0.118100 г/с								
Сумма См по всем источникам = 1.610762 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с								

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07
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 : 1430x1716 с шагом 143
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(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.26 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07
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= 41, Y= -27
размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143
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 ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
~~~~~	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	
~~~~~	

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.036 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:

Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.050 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.049: 0.050: 0.047: 0.042: 0.036: 0.029: 0.024:

Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.072 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.033: 0.042: 0.052: 0.063: 0.070: 0.072: 0.066: 0.057: 0.046: 0.037: 0.029:

Cc : 0.013: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.027: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:

Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 199 : 211 : 221 : 228 : 234 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.110 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.040: 0.053: 0.070: 0.089: 0.106: 0.110: 0.097: 0.078: 0.059: 0.045: 0.034:

Cc : 0.016: 0.021: 0.028: 0.036: 0.042: 0.044: 0.039: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014:

Фоп: 121 : 127 : 136 : 149 : 166 : 186 : 205 : 219 : 229 : 237 : 242 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.203 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.046: 0.064: 0.091: 0.129: 0.184: 0.203: 0.151: 0.105: 0.074: 0.053: 0.039:

Cc : 0.018: 0.026: 0.036: 0.051: 0.073: 0.081: 0.060: 0.042: 0.030: 0.021: 0.015:

Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.617 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.050: 0.072: 0.109: 0.192: 0.457: 0.617: 0.274: 0.133: 0.086: 0.058: 0.042:

Cc : 0.020: 0.029: 0.044: 0.077: 0.183: 0.247: 0.110: 0.053: 0.034: 0.023: 0.017:

Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 1.358 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.051: 0.075: 0.115: 0.224: 0.740: 1.358: 0.349: 0.144: 0.089: 0.060: 0.042:

Cc : 0.021: 0.030: 0.046: 0.090: 0.296: 0.543: 0.139: 0.058: 0.036: 0.024: 0.017:

Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.382 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.049: 0.070: 0.103: 0.165: 0.317: 0.382: 0.218: 0.123: 0.082: 0.056: 0.041:

Cc : 0.020: 0.028: 0.041: 0.066: 0.127: 0.153: 0.087: 0.049: 0.033: 0.023: 0.016:

Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :5.55 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Стах= 0.152 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.044: 0.059: 0.082: 0.112: 0.144: 0.152: 0.126: 0.094: 0.068: 0.050: 0.037:

Cc : 0.018: 0.024: 0.033: 0.045: 0.057: 0.061: 0.050: 0.038: 0.027: 0.020: 0.015:

Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Стах= 0.093 долей ПДК (х= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.037: 0.048: 0.062: 0.078: 0.090: 0.093: 0.084: 0.069: 0.054: 0.042: 0.032:
 Cc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.036: 0.037: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:
 Фоп: 56 : 49 : 40 : 28 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 307 : 301 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.030: 0.038: 0.047: 0.055: 0.061: 0.062: 0.058: 0.050: 0.042: 0.034: 0.027:
 Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:
 Фоп: 48 : 42 : 33 : 22 : 10 : 356 : 343 : 331 : 322 : 314 : 308 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.043: 0.044: 0.042: 0.038: 0.033: 0.027: 0.023:
 Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:
 Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

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

Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.3581603 доли ПДКмр|
 | 0.5432641 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	0001	T	0.1181	1.3581603	100.00	100.00	11.5000868

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |
 Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*-	0.022	0.026	0.030	0.033	0.036	0.036	0.034	0.031	0.028	0.024	0.020
1-	0.022	0.026	0.030	0.033	0.036	0.036	0.034	0.031	0.028	0.024	0.020
2-	0.027	0.033	0.039	0.045	0.049	0.050	0.047	0.042	0.036	0.029	0.024
3-	0.033	0.042	0.052	0.063	0.070	0.072	0.066	0.057	0.046	0.037	0.029
4-	0.040	0.053	0.070	0.089	0.106	0.110	0.097	0.078	0.059	0.045	0.034
5-	0.046	0.064	0.091	0.129	0.184	0.203	0.151	0.105	0.074	0.053	0.039
6-	0.050	0.072	0.109	0.192	0.457	0.617	0.274	0.133	0.086	0.058	0.042
7-^	0.051	0.075	0.115	0.224	0.740	1.358	0.349	0.144	0.089	0.060	0.042
8-	0.049	0.070	0.103	0.165	0.317	0.382	0.218	0.123	0.082	0.056	0.041
9-	0.044	0.059	0.082	0.112	0.144	0.152	0.126	0.094	0.068	0.050	0.037

10		0.037	0.048	0.062	0.078	0.090	0.093	0.084	0.069	0.054	0.042	0.032		-10
11		0.030	0.038	0.047	0.055	0.061	0.062	0.058	0.050	0.042	0.034	0.027		-11
12		0.025	0.030	0.035	0.040	0.043	0.044	0.042	0.038	0.033	0.027	0.023		-12
13		0.021	0.024	0.027	0.030	0.031	0.032	0.030	0.028	0.025	0.022	0.019		-13
		-----	-----	-----	-----	-----	C	-----	-----	-----	-----	-----		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.3581603$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.5432641$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 41.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 7) $Y_m = -27.0$ м
 При опасном направлении ветра : 303 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодарская область.
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СИ) Расчет проводился 28.01.2026 10:07
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 65
 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_{мр}) м/с

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
 Cс : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
 Фоп: 349: 356: 1: 1: 5: 12: 19: 26: 33: 40: 47: 54: 61: 68: 75:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072:  
 Cс : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 82: 89: 94: 98: 105: 112: 119: 125: 132: 139: 146: 152: 153: 156:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
 Cс : 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
 Фоп: 163: 169: 176: 182: 187: 187: 190: 196: 203: 209: 215: 221: 227: 233: 239:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.073: 0.074: 0.074:  
 Cс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:  
 Фоп: 245: 252: 258: 264: 268: 268: 271: 278: 284: 290: 297: 303: 307: 308: 314:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078:

Сс : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:  
 Фоп: 321 : 328 : 335 : 342 : 349 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0799741 доли ПДКмр |
 | 0.0319896 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |           |             |        |              |       |      |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|-------------|--------|--------------|-------|------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум. % | Коэф.влияния |       |      |
| ----                                                         | ---- | ---- | М(Мг)  | ----      | С[доли ПДК] | -----  | -----        | b=С/М | ---- |
| 1                                                            | 0001 | T    | 0.1181 | 0.0799741 | 100.00      | 100.00 | 0.677172780  |       |      |
| -----                                                        |      |      |        |           |             |        |              |       |      |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |           |             |        |              |       |      |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0796813 доли ПДКмр |  
 | 0.0318725 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
----	----	----	М(Мг)	----	----	-----	-----	b=С/М	----
1	0001	T	0.1181	0.0796813	100.00	100.00	0.674693465		

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0681926 доли ПДКмр |
 | 0.0272771 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |       |        |           |          |        |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|--------|-----------|----------|--------|--------------|--|--|
| Ном.                                                         | Код  | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |  |
| Ист.                                                         | М    | М(Мг) | С      | доли ПДК  |          |        | б=С/М        |  |  |
| 1                                                            | 0001 | T     | 0.1181 | 0.0681926 | 100.00   | 100.00 | 0.577414393  |  |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |       |        |           |          |        |              |  |  |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | м   | м    | м/с  | м3/с   | градС | м    | м    | м  | м  | м    | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | T   | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0151400 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                           |      |          |     | Их расчетные параметры |      |      |
|-----------------------------------------------------|------|----------|-----|------------------------|------|------|
| Номер                                               | Код  | М        | Тип | См                     | Um   | Xm   |
| -п/п- -Ист.- ----- --- -[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]--- |      |          |     |                        |      |      |
| 1                                                   | 0001 | 0.015140 | T   | 1.651951               | 1.26 | 14.9 |
| ~~~~~                                               |      |          |     |                        |      |      |
| Суммарный Mq= 0.015140 г/с                          |      |          |     |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                       |      |          |     | 1.651951 долей ПДК     |      |      |
| -----                                               |      |          |     |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =           |      |          |     | 1.26 м/с               |      |      |
|                                                     |      |          |     |                        |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 1.26 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27

размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143

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

y= 831 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

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

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 688 : Y-строка 2 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 545 : Y-строка 3 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:

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

y= 402 : Y-строка 4 Смах= 0.039 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.026: 0.037: 0.039: 0.033: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 259 : Y-строка 5 Смах= 0.079 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.014: 0.027: 0.048: 0.071: 0.079: 0.058: 0.037: 0.018: 0.010: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Смах= 0.230 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.017: 0.039: 0.075: 0.161: 0.230: 0.102: 0.050: 0.024: 0.012: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.003: 0.006: 0.011: 0.024: 0.035: 0.015: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:  
Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :6.41 : 3.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Смах= 0.820 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.018: 0.041: 0.086: 0.295: 0.820: 0.125: 0.055: 0.026: 0.012: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.044: 0.123: 0.019: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:  
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :2.61 : 1.76 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Смах= 0.135 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.016: 0.036: 0.064: 0.115: 0.135: 0.084: 0.045: 0.022: 0.011: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.017: 0.020: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 285 : 283 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -313 : Y-строка 9 Смах= 0.059 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.008: 0.012: 0.022: 0.040: 0.055: 0.059: 0.047: 0.030: 0.015: 0.010: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -456 : Y-строка 10 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.029: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= -599 : Y-строка 11 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -742 : Y-строка 12 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -885 : Y-строка 13 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8204768 доли ПДКмр |  
| 0.1230715 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источ.                                                       | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1                                                            | 0001 | Т   | 0.0151 | 0.8204768 | 100.00   | 100.00 | 54.1926575   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |  
Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-           | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 2-           | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 3-           | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 4-           | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.026 | 0.037 | 0.039 | 0.033 | 0.019 | 0.012 | 0.008 |
| 5-           | 0.009 | 0.014 | 0.027 | 0.048 | 0.071 | 0.079 | 0.058 | 0.037 | 0.018 | 0.010 |
| 6-           | 0.010 | 0.017 | 0.039 | 0.075 | 0.161 | 0.230 | 0.102 | 0.050 | 0.024 | 0.012 |
| 7-           | 0.010 | 0.018 | 0.041 | 0.086 | 0.295 | 0.820 | 0.125 | 0.055 | 0.026 | 0.012 |
| 8-           | 0.009 | 0.016 | 0.036 | 0.064 | 0.115 | 0.135 | 0.084 | 0.045 | 0.022 | 0.011 |
| 9-           | 0.008 | 0.012 | 0.022 | 0.040 | 0.055 | 0.059 | 0.047 | 0.030 | 0.015 | 0.010 |
| 10-          | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.027 | 0.029 | 0.023 | 0.016 | 0.011 | 0.008 |
| 11-          | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 |
| 12-          | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 13-          | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.8204768 долей ПДКмр  
= 0.1230715 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 41.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Ym = -27.0 м

При опасном направлении ветра : 303 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.76 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

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 ПДК] |  
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |-----|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 |-----|

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:

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

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0204194 доли ПДКмр |  
 | 0.0030629 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код  | [Тип] | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------|------|-------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1      | 0001 | T     | 0.0151 | 0.0204194 | 100.00   | 100.00 | 1.3487023    |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0202763 доли ПДКмр |  
 | 0.0030414 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | М   | (Mq)   | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.0151 | 0.0202763    | 100.00   | 100.00 | 1.3392503     |
| -----                                                        |      |     |        |              |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |              |          |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0152532 доли ПДКмр |  
| 0.0022880 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | М   | (Mq)   | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.0151 | 0.0152532    | 100.00   | 100.00 | 1.0074757     |
| -----                                                        |      |     |        |              |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |              |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|------|-----|------|------|--------|-------|------|------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | м   | м    | м    | м/с    | градС | м    | м    | м  | м  | м    | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | T    | 4.0 | 0.15 | 3.87 | 0.0684 | 450.0 | 0.00 | 0.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0036300 |        |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |      |          |     |          |      |      | Их расчетные параметры |      |       |       |       |       |       |
|----------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Номер                                              | Код  | М        | Тип | Cm       | Um   | Xm   | п/п                    | Ист. | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1                                                  | 0001 | 0.003630 | T   | 0.660126 | 1.26 | 29.8 |                        |      |       |       |       |       |       |
| -----                                              |      |          |     |          |      |      |                        |      |       |       |       |       |       |
| Суммарный Mq= 0.003630 г/с                         |      |          |     |          |      |      |                        |      |       |       |       |       |       |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.660126 долей ПДК   |      |          |     |          |      |      |                        |      |       |       |       |       |       |
| -----                                              |      |          |     |          |      |      |                        |      |       |       |       |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.26 м/с |      |          |     |          |      |      |                        |      |       |       |       |       |       |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.26 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27  
 размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143  
 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 ПДК] |  
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 |~~~~~|

y= 831 : Y-строка 1 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=184)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:  
 Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.045 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=186)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.016: 0.022: 0.029: 0.037: 0.043: 0.045: 0.040: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:  
 Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=189)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.019: 0.026: 0.037: 0.053: 0.075: 0.083: 0.062: 0.043: 0.030: 0.022: 0.016:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 111 : 116 : 124 : 137 : 159 : 189 : 215 : 232 : 241 : 247 : 251 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 3.92 : 3.41 : 7.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 0.253 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=199)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.021: 0.030: 0.045: 0.079: 0.187: 0.253: 0.112: 0.055: 0.035: 0.024: 0.017:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 100 : 102 : 107 : 115 : 139 : 199 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.64 : 2.14 : 1.92 : 2.68 : 8.90 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -27 : Y-строка 7 Стах= 0.557 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=303)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qс : 0.021: 0.031: 0.047: 0.092: 0.303: 0.557: 0.143: 0.059: 0.037: 0.025: 0.017:  
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.017: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 303 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :11.27 : 3.08 : 1.81 : 1.43 : 2.37 : 7.72 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -170 : Y-строка 8 Стах= 0.157 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=346)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.020: 0.029: 0.042: 0.068: 0.130: 0.157: 0.089: 0.050: 0.034: 0.023: 0.017:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 76 : 72 : 66 : 55 : 31 : 346 : 313 : 297 : 290 : 286 : 283 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :5.54 : 2.50 : 2.30 : 3.14 :10.18 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=353)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.018: 0.024: 0.034: 0.046: 0.059: 0.062: 0.051: 0.039: 0.028: 0.020: 0.015:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 65 : 59 : 51 : 38 : 18 : 353 : 330 : 314 : 304 : 297 : 292 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.69 : 7.79 : 6.89 : 9.80 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 ~~~~~

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=355)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.015: 0.020: 0.026: 0.032: 0.037: 0.038: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=356)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5566042 доли ПДКмр |  
 | 0.0166981 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 303 град.
 и скорости ветра 1.43 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	0001	T	0.003630	0.5566042	100.00	100.00	153.3344879

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПРТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |
 Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| * | - | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 1 | - | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 |

1- 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 - 1

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 2-  | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | -  | 2  |
| 3-  | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.029 | 0.029 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | -  | 3  |
| 4-  | 0.016 | 0.022 | 0.029 | 0.037 | 0.043 | 0.045 | 0.040 | 0.032 | 0.024 | 0.018 | 0.014 | -  | 4  |
| 5-  | 0.019 | 0.026 | 0.037 | 0.053 | 0.075 | 0.083 | 0.062 | 0.043 | 0.030 | 0.022 | 0.016 | -  | 5  |
| 6-  | 0.021 | 0.030 | 0.045 | 0.079 | 0.187 | 0.253 | 0.112 | 0.055 | 0.035 | 0.024 | 0.017 | -  | 6  |
| 7-С | 0.021 | 0.031 | 0.047 | 0.092 | 0.303 | 0.557 | 0.143 | 0.059 | 0.037 | 0.025 | 0.017 | С- | 7  |
| 8-  | 0.020 | 0.029 | 0.042 | 0.068 | 0.130 | 0.157 | 0.089 | 0.050 | 0.034 | 0.023 | 0.017 | -  | 8  |
| 9-  | 0.018 | 0.024 | 0.034 | 0.046 | 0.059 | 0.062 | 0.051 | 0.039 | 0.028 | 0.020 | 0.015 | -  | 9  |
| 10- | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.032 | 0.037 | 0.038 | 0.034 | 0.028 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | -  | 10 |
| 11- | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | -  | 11 |
| 12- | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | -  | 12 |
| 13- | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -  | 13 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5566042$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0166981$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 41.0$  м  
 (Х-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = -27.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 303 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодарская область.  
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.  
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1301 = 0.03 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: 65  
 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  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 ~~~~~

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qс : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qс : 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
 Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qс : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

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

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:

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

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

Координаты точки : X= -10.0 м, Y= -509.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0327752 доли ПДКмр |

| 0.0009833 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	0001	T	0.003630	0.0327752	100.00	100.00	9.0289707

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0326552 доли ПДКмр |

| 0.0009797 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	0001	T	0.003630	0.0326552	100.00	100.00	8.9959135

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0279469 доли ПДКмр |

| 0.0008384 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	0001	T	0.003630	0.0279469	100.00	100.00	7.6988587

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	Г	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс		
Ист.		м	м		м/с	м3/с	градС	м		м	м		м		м	гр.	г/с
6003	П1	10.0			450.0	20.00	20.00	20.00	40.00	40.00	0.00	3.0	1.00	0	0.2308000		
6004	П1	10.0			450.0	20.00	20.00	20.00	40.00	40.00	0.00	3.0	1.00	0	0.2308000		
6005	П1	10.0			450.0	30.00	30.00	30.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.1190000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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_{мр} 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	Xm		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п-Ист.								п/п-Ист.							
1	6003	0.230800	П1	1.928302	0.50	28.5		1	6003	0.230800	П1	1.928302	0.50	28.5	
2	6004	0.230800	П1	1.928302	0.50	28.5		2	6004	0.230800	П1	1.928302	0.50	28.5	
3	6005	0.119000	П1	0.994228	0.50	28.5		3	6005	0.119000	П1	0.994228	0.50	28.5	

Суммарный Мq= 0.580600 г/с															
Сумма См по всем источникам = 4.850832 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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 41, Y= -27

размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143

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

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

y= 831 : Y-строка 1 Cmax= 0.139 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qс : 0.096: 0.108: 0.120: 0.130: 0.137: 0.139: 0.135: 0.128: 0.118: 0.105: 0.093:
Сс : 0.029: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.028:
Фоп: 139 : 146 : 153 : 162 : 171 : 181 : 191 : 201 : 209 : 216 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.043: 0.048: 0.052: 0.054: 0.055: 0.054: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.043: 0.048: 0.052: 0.054: 0.055: 0.054: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

```

y= 688 : Y-строка 2 Стах= 0.172 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=182)

```

-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qс : 0.111: 0.127: 0.144: 0.159: 0.169: 0.172: 0.167: 0.155: 0.140: 0.123: 0.107:
Сс : 0.033: 0.038: 0.043: 0.048: 0.051: 0.052: 0.050: 0.047: 0.042: 0.037: 0.032:
Фоп: 134 : 140 : 148 : 158 : 169 : 182 : 194 : 205 : 214 : 222 : 228 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :10.78 :10.58 :10.99 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.051: 0.057: 0.063: 0.067: 0.068: 0.066: 0.061: 0.055: 0.049: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.044: 0.051: 0.057: 0.063: 0.067: 0.068: 0.066: 0.061: 0.055: 0.049: 0.042:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.022:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

```

y= 545 : Y-строка 3 Стах= 0.226 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=182)

```

-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qс : 0.127: 0.148: 0.172: 0.198: 0.218: 0.226: 0.215: 0.192: 0.166: 0.143: 0.121:
Сс : 0.038: 0.045: 0.052: 0.059: 0.065: 0.068: 0.064: 0.058: 0.050: 0.043: 0.036:
Фоп: 127 : 133 : 142 : 153 : 167 : 182 : 197 : 210 : 221 : 228 : 235 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.55 : 8.99 : 7.97 : 7.67 : 8.17 : 9.34 :11.05 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.059: 0.069: 0.079: 0.087: 0.089: 0.085: 0.076: 0.066: 0.056: 0.048:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.050: 0.059: 0.069: 0.079: 0.087: 0.089: 0.085: 0.076: 0.066: 0.056: 0.048:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.026: 0.031: 0.035: 0.041: 0.045: 0.047: 0.045: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

```

y= 402 : Y-строка 4 Стах= 0.328 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

```

-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qс : 0.142: 0.170: 0.209: 0.258: 0.307: 0.328: 0.298: 0.245: 0.198: 0.163: 0.135:
Сс : 0.042: 0.051: 0.063: 0.077: 0.092: 0.098: 0.089: 0.074: 0.060: 0.049: 0.041:
Фоп: 119 : 124 : 133 : 145 : 162 : 183 : 203 : 219 : 230 : 237 : 243 :
Uоп:12.00 :10.67 : 8.44 : 6.41 : 4.71 : 4.32 : 5.37 : 6.93 : 8.99 :11.30 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.067: 0.083: 0.102: 0.122: 0.129: 0.117: 0.097: 0.078: 0.064: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.056: 0.067: 0.083: 0.102: 0.122: 0.129: 0.117: 0.097: 0.078: 0.064: 0.053:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.029: 0.035: 0.042: 0.053: 0.064: 0.069: 0.064: 0.052: 0.042: 0.034: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

```

y= 259 : Y-строка 5 Стах= 0.657 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=185)

```

-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qс : 0.154: 0.192: 0.252: 0.354: 0.541: 0.657: 0.486: 0.324: 0.235: 0.181: 0.147:
Сс : 0.046: 0.058: 0.076: 0.106: 0.162: 0.197: 0.146: 0.097: 0.070: 0.054: 0.044:
Фоп: 109 : 113 : 120 : 132 : 152 : 185 : 214 : 232 : 242 : 248 : 252 :
Uоп:12.00 : 9.26 : 6.64 : 3.72 : 1.34 : 1.13 : 1.80 : 4.58 : 7.33 : 9.98 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.077: 0.100: 0.141: 0.214: 0.257: 0.189: 0.127: 0.092: 0.072: 0.058:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.062: 0.077: 0.100: 0.141: 0.214: 0.257: 0.189: 0.127: 0.092: 0.072: 0.058:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.031: 0.039: 0.051: 0.071: 0.113: 0.143: 0.108: 0.070: 0.050: 0.038: 0.031:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

```

y= 116 : Y-строка 6 Стах= 2.203 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=191)

```

-----:
x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:
-----:
Qс : 0.162: 0.208: 0.289: 0.494: 1.234: 2.203: 0.958: 0.415: 0.263: 0.194: 0.154:
Сс : 0.049: 0.062: 0.087: 0.148: 0.370: 0.661: 0.288: 0.125: 0.079: 0.058: 0.046:

```


[illegible][illegible]

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице показано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ист.	П1	M(Mq)	C(доли ПДК)			b=C/M
2	6003	П1	0.2308	1.1826148	39.31	39.31	5.1239810
3	6004	П1	0.2308	1.1826148	39.31	78.63	5.1239810
3	6005	П1	0.1190	0.6428695	21.37	100.00	5.4022651
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодарская область.
 Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.
 Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:07
 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_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

_____ Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1 _____	
Координаты центра : X=	41 м; Y= -27
Длина и ширина : L=	1430 м; B= 1716 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	143 м

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-	0.096	0.108	0.120	0.130	0.137	0.139	0.135	0.128	0.118	0.105	0.093
2-	0.111	0.127	0.144	0.159	0.169	0.172	0.167	0.155	0.140	0.123	0.107
3-	0.127	0.148	0.172	0.198	0.218	0.226	0.215	0.192	0.166	0.143	0.121

Ви : 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:
 x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:
 Qc : 0.219: 0.219: 0.218: 0.219: 0.218: 0.218: 0.217: 0.215: 0.213: 0.212: 0.211: 0.210: 0.210: 0.209: 0.210:
 Cc : 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
 Фоп: 160 : 167 : 173 : 180 : 185 : 185 : 188 : 195 : 201 : 208 : 214 : 221 : 227 : 234 : 240 :
 Уоп: 7.92 : 7.95 : 7.97 : 7.97 : 8.01 : 7.99 : 8.07 : 8.16 : 8.25 : 8.29 : 8.36 : 8.37 : 8.44 : 8.44 : 8.37 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Ви : 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:
 x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:
 Qc : 0.210: 0.212: 0.212: 0.215: 0.215: 0.216: 0.214: 0.215: 0.215: 0.216: 0.217: 0.218: 0.219: 0.220: 0.219:
 Cc : 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066:
 Фоп: 246 : 253 : 259 : 266 : 270 : 270 : 274 : 280 : 287 : 293 : 300 : 307 : 311 : 311 : 318 :
 Уоп: 8.36 : 8.29 : 8.24 : 8.16 : 8.13 : 8.13 : 8.11 : 8.13 : 8.12 : 8.10 : 8.07 : 8.02 : 7.96 : 7.90 : 7.90 : 7.93 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Ви : 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qc : 0.218: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220:
 Cc : 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
 Фоп: 324 : 331 : 338 : 345 : 351 :
 Уоп: 7.95 : 7.95 : 7.94 : 7.93 : 7.90 :
 : : : : :
 Ви : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Ви : 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -509.0 м, Y= 40.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2216354 доли ПДКмр |
 | 0.0664906 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
 и скорости ветра 7.84 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M		
1	6003	П1	0.2308	0.0884191	39.89	39.89	0.383098364		
2	6004	П1	0.2308	0.0884191	39.89	79.79	0.383098364		
3	6005	П1	0.1190	0.0447972	20.21	100.00	0.376446694		
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СИ) Расчет проводился 28.01.2026 10:07

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2209720 доли ПДК_{мр} |
| 0.0662916 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 7.85 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. %	Коэф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6003	П1	0.2308	0.0879227	39.79	39.79	0.380947769
2	6004	П1	0.2308	0.0879227	39.79	79.58	0.380947769
3	6005	П1	0.1190	0.0451266	20.42	100.00	0.379214734

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2158515 доли ПДК_{мр} |
| 0.0647555 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 8.08 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. %	Коэф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6003	П1	0.2308	0.0851203	39.43	39.43	0.368805557
2	6004	П1	0.2308	0.0851203	39.43	78.87	0.368805557
3	6005	П1	0.1190	0.0456109	21.13	100.00	0.383284628

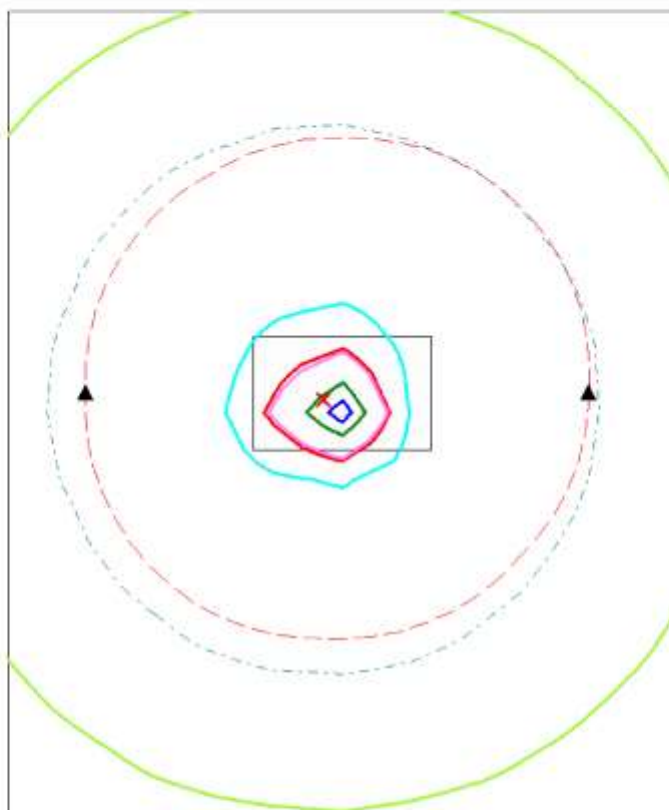
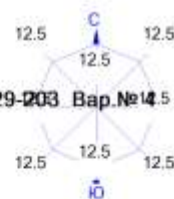
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203 Вар. №14.5

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

Изолинии в долях ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.544 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.059 ПДК
- 1.574 ПДК
- 1.883 ПДК

0 127 381м.
Масштаб 1:12700

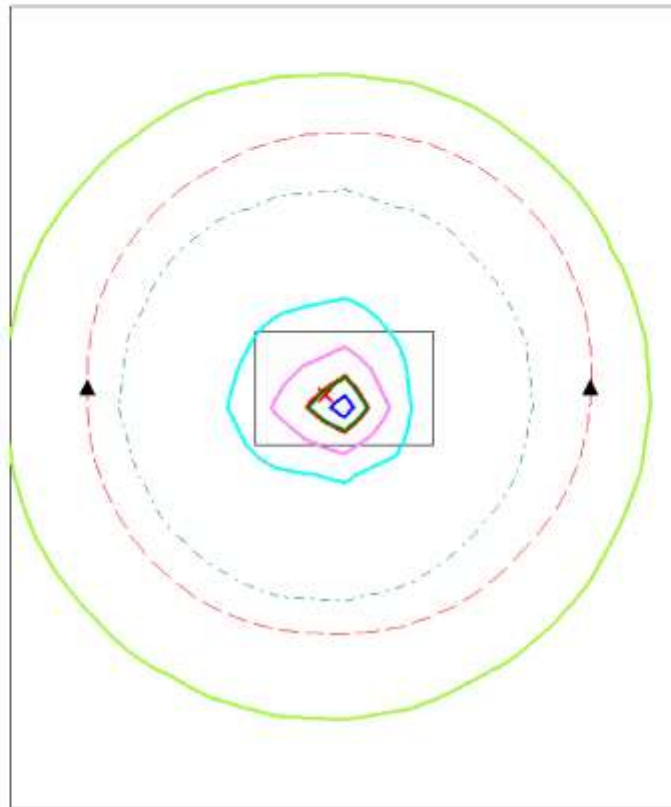
Макс концентрация 2.0884156 ПДК достигается в точке $x=41$ $y=-27$.
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,
шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11×13
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203 Вар. №14.5

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

Изопроцентные в долях ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.354 ПДК
- 0.689 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.023 ПДК
- 1.224 ПДК

0 127 381м.
Масштаб 1:12700

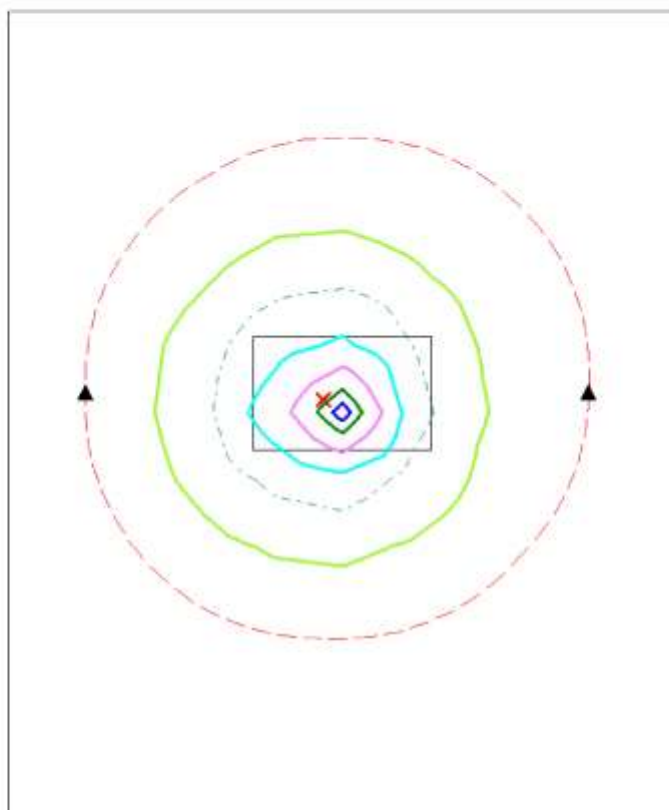
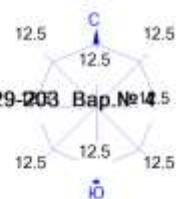
Макс концентрация 1.3581603 ПДК достигается в точке $x=41$ $y=-27$.
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,
шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11*13
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203 Вар. №14.5

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.208 ПДК
- 0.412 ПДК
- 0.616 ПДК
- 0.739 ПДК



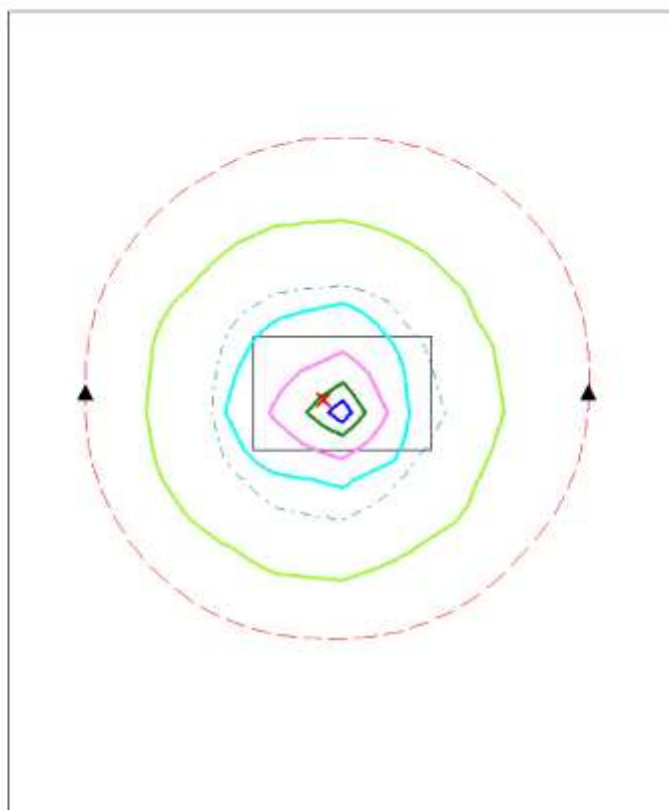
Макс концентрация 0.8204768 ПДК достигается в точке $x=41$ $y=-27$.
 При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 1.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203 Вар. №14.5

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.419 ПДК
- 0.502 ПДК



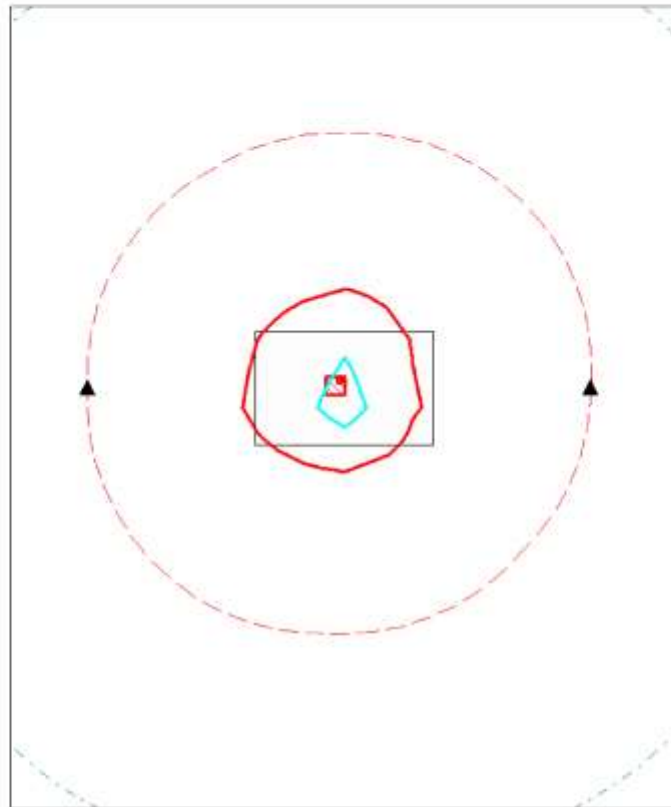
Макс концентрация 0.5566042 ПДК достигается в точке $x=41$ $y=-27$.
 При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11*13
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2029-203 Вар. №14.5

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

Изолинии в долях ПДК:

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.403 ПДК

0 127 381м.
Масштаб 1:12700

Макс концентрация 3.0081017 ПДК достигается в точке $x=41$ $y=-27$.
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.5 м/с.
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,
шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11*13
Расчет на существующее положение.

2031 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 Росгидромета	
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023	

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Павлодарская область
Коэффициент $A = 200$
Скорость ветра $U_{мр} = 12.0$ 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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2031.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:12
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_{мр} для примеси 2908 $= 0.3$ мг/м³

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.														
6005	П1	10.0			450.0	30.00	30.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0918000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодарская область.
Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2031.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
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_{мр} 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 C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
п/п-Ист.				доли ПДК	м/с	м
1	6005	0.091800	П1	0.766976	0.50	28.5
Суммарный $M_q = 0.091800$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам =				0.766976 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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2031.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
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_{мр} для примеси 2908 $= 0.3$ мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1430x1716 с шагом 143
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($U_{мр}$) 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 :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2031.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:12
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_{мр} для примеси 2908 $= 0.3$ мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра $X = 41$, $Y = -27$

размеры: длина(по X)= 1430, ширина(по Y)= 1716, шаг сетки= 143
 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]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

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

y= 831 : Y-строка 1 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=181)

 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

 Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 ~~~~~

y= 688 : Y-строка 2 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 ~~~~~

y= 545 : Y-строка 3 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=181)

 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

 Qc : 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020:
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
 ~~~~~

y= 402 : Y-строка 4 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=182)  
 -----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.023: 0.027: 0.033: 0.042: 0.051: 0.055: 0.049: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022:  
 Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 118 : 124 : 132 : 144 : 160 : 182 : 202 : 219 : 230 : 237 : 243 :  
 Uоп:12.00 :10.71 : 8.44 : 6.41 : 4.91 : 4.43 : 5.15 : 6.69 : 8.73 :11.11 :12.00 :  
 ~~~~~

y= 259 : Y-строка 5 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=183)

 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

 Qc : 0.024: 0.031: 0.040: 0.058: 0.089: 0.112: 0.083: 0.054: 0.038: 0.029: 0.024:
 Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.034: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:
 Фоп: 108 : 112 : 119 : 130 : 150 : 183 : 214 : 232 : 243 : 249 : 252 :
 Uоп:12.00 : 9.36 : 6.70 : 4.13 : 1.51 : 1.16 : 1.83 : 4.47 : 7.12 : 9.78 :12.00 :
 ~~~~~

y= 116 : Y-строка 6 Cmax= 0.412 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=187)  
 -----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.026: 0.033: 0.046: 0.078: 0.199: 0.412: 0.168: 0.070: 0.044: 0.032: 0.025:  
 Cc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.023: 0.060: 0.124: 0.051: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 97 : 99 : 102 : 107 : 123 : 187 : 241 : 254 : 259 : 262 : 263 :  
 Uоп:11.41 : 8.60 : 5.65 : 2.24 : 0.88 : 0.67 : 0.94 : 2.90 : 6.13 : 9.03 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -27 : Y-строка 7 Cmax= 0.568 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=349)

 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

 Qc : 0.026: 0.033: 0.047: 0.081: 0.226: 0.568: 0.187: 0.072: 0.044: 0.032: 0.025:
 Cc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.068: 0.170: 0.056: 0.022: 0.013: 0.010: 0.007:
 Фоп: 85 : 84 : 82 : 78 : 67 : 349 : 290 : 281 : 277 : 276 : 274 :
 Uоп:11.37 : 8.52 : 5.55 : 1.98 : 0.84 : 0.59 : 0.90 : 2.70 : 6.02 : 8.97 :11.86 :
 ~~~~~

y= -170 : Y-строка 8 Cmax= 0.139 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=357)  
 -----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.025: 0.031: 0.042: 0.062: 0.104: 0.139: 0.096: 0.058: 0.040: 0.030: 0.024:  
 Cc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.031: 0.042: 0.029: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 74 : 70 : 64 : 54 : 33 : 357 : 322 : 304 : 294 : 289 : 285 :  
 Uоп:12.00 : 9.14 : 6.41 : 3.69 : 1.22 : 1.03 : 1.33 : 4.14 : 6.85 : 9.58 :12.00 :  
 ~~~~~

y= -313 : Y-строка 9 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=358)

 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

 Qc : 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.056: 0.061: 0.054: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022:
 Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
 Фоп: 64 : 59 : 51 : 39 : 21 : 358 : 336 : 319 : 308 : 300 : 295 :
 Uоп:12.00 :10.43 : 8.05 : 5.91 : 4.34 : 3.77 : 4.51 : 6.23 : 8.37 :10.78 :12.00 :
 ~~~~~

y= -456 : Y-строка 10 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=359)  
 -----  
 x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:  
 -----  
 Qc : 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.038: 0.039: 0.037: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
 ~~~~~

y= -599 : Y-строка 11 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

y= -742 : Y-строка 12 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

y= -885 : Y-строка 13 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 41.0; напр.ветра=359)

x= -674 : -531: -388: -245: -102: 41: 184: 327: 470: 613: 756:

Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

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

Координаты точки : X= 41.0 м, Y= -27.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5680205 долей ПДКмр|

| 0.1704062 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	6005	П1	0.0918	0.5680205	100.00	100.00	6.1875877

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2031.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:12

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 41 м; Y= -27 |

Длина и ширина : L= 1430 м; B= 1716 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 143 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
*-----C-----													
1-	0.015	0.017	0.019	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.019	0.015	- 1		
2-	0.018	0.020	0.023	0.025	0.027	0.028	0.027	0.025	0.023	0.020	- 2		
3-	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036	0.037	0.035	0.031	0.027	0.023	- 3		
4-	0.023	0.027	0.033	0.042	0.051	0.055	0.049	0.040	0.032	0.026	- 4		
5-	0.024	0.031	0.040	0.058	0.089	0.112	0.083	0.054	0.038	0.029	- 5		
6-	0.026	0.033	0.046	0.078	0.199	0.412	0.168	0.070	0.044	0.032	- 6		
7-	C	0.026	0.033	0.047	0.081	0.226	0.568	0.187	0.072	0.044	0.032	0.025	C- 7
8-	0.025	0.031	0.042	0.062	0.104	0.139	0.096	0.058	0.040	0.030	0.024	- 8	
9-	0.023	0.028	0.035	0.045	0.056	0.061	0.054	0.043	0.034	0.027	0.022	- 9	
10-	0.021	0.024	0.029	0.034	0.038	0.039	0.037	0.033	0.028	0.024	0.020	- 10	
11-	0.018	0.021	0.024	0.027	0.029	0.029	0.028	0.026	0.024	0.021	0.018	- 11	
12-	0.016	0.018	0.020	0.022	0.023	0.023	0.023	0.022	0.020	0.018	0.015	- 12	
13-	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.018	0.016	0.015	0.013	- 13	
-----C-----													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.5680205 долей ПДКмр

= 0.1704062 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 41.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Yм = -27.0 м

При опасном направлении ветра : 349 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2031.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:12

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

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

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

y= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -194: -134:

x= 103: 40: -10: -10: -41: -104: -165: -223: -278: -329: -374: -415: -448: -475: -494:

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= -73: -10: 40: 40: 71: 134: 195: 253: 308: 359: 404: 445: 478: 480: 498:

x= -506: -510: -510: -509: -509: -501: -486: -462: -432: -395: -352: -304: -251: -247: -218:

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= 525: 544: 556: 560: 560: 559: 559: 551: 536: 512: 482: 445: 402: 354: 301:

x= -162: -102: -40: 23: 68: 68: 99: 161: 222: 280: 335: 386: 432: 472: 506:

Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= 244: 184: 123: 60: 20: 20: -11: -74: -135: -193: -248: -299: -326: -329: -374:

x= 532: 552: 564: 568: 568: 567: 567: 559: 543: 520: 490: 453: 428: 425: 382:

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= -415: -448: -475: -494: -506:

x= 334: 281: 224: 164: 103:

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

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

Координаты точки : X= -250.9 м, Y= 478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0358033 доли ПДКмр|

| 0.0107410 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 148 град.

и скорости ветра 7.82 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---	Ист.	---	M-(Mq)	---	C[доли ПДК]	-----	---- b=C/M ----
1	6005	П1	0.0918	0.0358033	100.00	100.00	0.390014201

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :014 Павлодарская область.

Объект :0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2031.

Вар.расч.:5 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.01.2026 10:12

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 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= -510.0 м, Y= 16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0348173 доли ПДК_{мр} |
| 0.0104452 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 8.04 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	М(Мг)	С	доли П(К)				b=C/M
1	6005	П1	0.0918	0.0348173	100.00	100.00	0.379272968

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 565.2 м, Y= 16.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0351895 доли ПДК_{мр} |
| 0.0105568 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 7.94 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

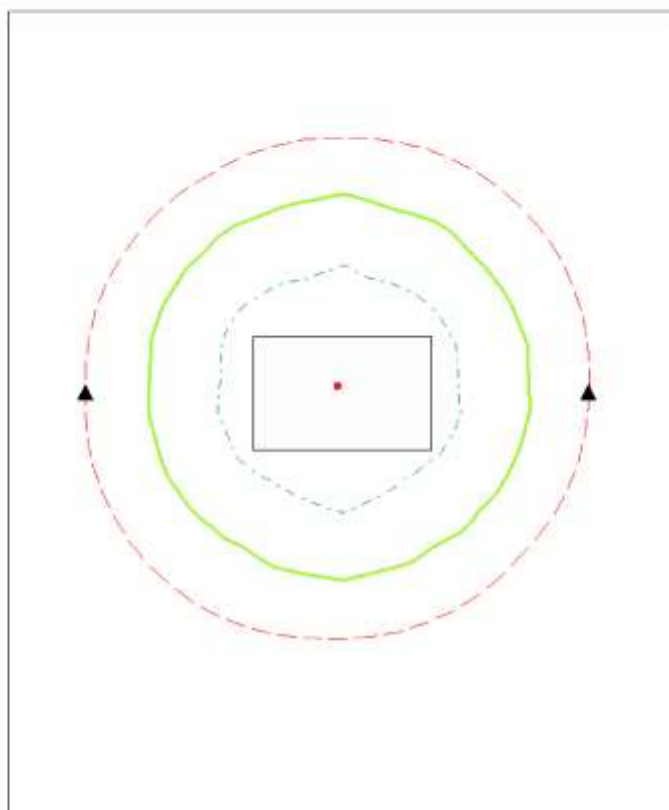
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	М(Мг)	С(доли ПДК)				бС/М	
1	6005	П1	0.0918	0.0351895	100.00	100.00	0.383327544

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПР ТПИ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади 2031 Вар. № 5
 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

Изолинии в долях ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 127 381м.
 Масштаб 1:12700

Макс концентрация 0.5680205 ПДК достигается в точке $x=41$ $y=-27$.
 При опасном направлении 349° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1430 м, высота 1716 м,
 шаг расчетной сетки 143 м, количество расчетных точек 11*13
 Расчет на существующее положение.