

Ja'apkershiligi shekteyli seriktestigi

Государственная лицензия № 01769Р

город Тараз улица 2-я Элеваторная, 33

2025 г.



**нормативов допустимых выбросов для
филиала УМГ «Ақтау» АО «Интергаз центральная Азия»
по промышленной площадке «Бейнеуский ЛПУ»
(Книга 2)**

ТОО «Экологический центр проектирования»



Подпись.

Төлеубеков Б.Т.

г. Тараз, 2025 год

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для филиала УМГ «Актау» АО «Интергаз центральная Азия» состоит из двух книг и предложении:

Книга 1 – Проект нормативов допустимых выбросов;

Книга 2 – Расчёт максимальных приземных концентраций;

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: Мангыстауская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра $U_{mr} = 12.0$ 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 :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
6001	П1	5.0		25.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0554706		
6002	П1	5.0		25.0	10.00	10.00	30.00	30.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0554706		
6005	П1	5.0		25.0	10.00	10.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0641150		
6014	П1	2.0		20.0	0.00	0.00	66.00	66.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0078000		
6015	П1	2.0		20.0	0.00	0.00	66.00	66.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0237600		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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	6001	0.055471	П1	1.751726	0.50	14.3		
2	6002	0.055471	П1	1.751726	0.50	14.3		
3	6005	0.064115	П1	2.024713	0.50	14.3		
4	6014	0.007800	П1	2.089417	0.50	5.7		
5	6015	0.023760	П1	6.364685	0.50	5.7		
Суммарный $M_q = 0.206616$ г/с								
Сумма C_m по всем источникам = 13.982267 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. 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_{mr}) 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 :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

|-Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.055 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.021: 0.026: 0.033: 0.041: 0.050: 0.054: 0.055: 0.052: 0.046: 0.036: 0.029:
Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.077 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.026: 0.034: 0.049: 0.059: 0.068: 0.075: 0.077: 0.072: 0.064: 0.054: 0.040:
Cc : 0.010: 0.014: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.031: 0.029: 0.026: 0.022: 0.016:
Фоп: 129 : 134 : 141 : 149 : 160 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.018: 0.016: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.114 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.032: 0.048: 0.062: 0.078: 0.095: 0.110: 0.114: 0.105: 0.088: 0.070: 0.055:
Cc : 0.013: 0.019: 0.025: 0.031: 0.038: 0.044: 0.046: 0.042: 0.035: 0.028: 0.022:
Фоп: 122 : 127 : 134 : 143 : 154 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.015: 0.020: 0.025: 0.030: 0.034: 0.035: 0.032: 0.027: 0.021: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.008: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.030: 0.031: 0.030: 0.026: 0.020: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.012: 0.016: 0.019: 0.025: 0.028: 0.030: 0.027: 0.023: 0.018: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.185 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=187)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.040: 0.058: 0.077: 0.104: 0.137: 0.171: 0.185: 0.162: 0.123: 0.090: 0.066:
Cc : 0.016: 0.023: 0.031: 0.042: 0.055: 0.069: 0.074: 0.065: 0.049: 0.036: 0.026:
Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 165 : 187 : 207 : 223 : 233 : 240 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.018: 0.025: 0.033: 0.044: 0.053: 0.055: 0.047: 0.037: 0.027: 0.020:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.011: 0.016: 0.021: 0.029: 0.037: 0.045: 0.047: 0.046: 0.036: 0.026: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.015: 0.020: 0.026: 0.033: 0.038: 0.047: 0.040: 0.032: 0.023: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.314 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=192)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.047: 0.066: 0.093: 0.136: 0.207: 0.267: 0.314: 0.267: 0.169: 0.110: 0.076:
Cc : 0.019: 0.026: 0.037: 0.054: 0.083: 0.107: 0.126: 0.107: 0.068: 0.044: 0.030:
Фоп: 105 : 108 : 113 : 120 : 133 : 157 : 192 : 221 : 237 : 245 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.06 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.021: 0.030: 0.044: 0.064: 0.087: 0.093: 0.071: 0.049: 0.034: 0.023:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.013: 0.018: 0.026: 0.038: 0.054: 0.072: 0.077: 0.070: 0.048: 0.031: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.017: 0.022: 0.029: 0.042: 0.059: 0.064: 0.060: 0.042: 0.029: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6015 : 6015 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 102 : Y-строка 6 Smax= 1.205 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=209)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.051: 0.071: 0.105: 0.167: 0.271: 0.552: 1.205: 0.358: 0.206: 0.124: 0.082:
Cc : 0.021: 0.029: 0.042: 0.067: 0.109: 0.221: 0.482: 0.143: 0.083: 0.050: 0.033:

Фоп: 95 : 96 : 98 : 101 : 108 : 129 : 209 : 249 : 257 : 261 : 263 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 1.00 : 0.85 : 8.50 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.023: 0.034: 0.052: 0.083: 0.207: 0.528: 0.101: 0.060: 0.038: 0.026:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.014: 0.020: 0.029: 0.044: 0.069: 0.176: 0.309: 0.092: 0.051: 0.034: 0.023:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6005 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.013: 0.018: 0.025: 0.036: 0.061: 0.090: 0.259: 0.083: 0.050: 0.033: 0.022:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6015 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= -61 : Y-строка 7 Сmax= 1.017 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=323)

-----;  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----;  
 Qc : 0.052: 0.072: 0.107: 0.175: 0.304: 0.731: 1.017: 0.303: 0.198: 0.122: 0.082:  
 Cc : 0.021: 0.029: 0.043: 0.070: 0.122: 0.292: 0.407: 0.121: 0.079: 0.049: 0.033:  
 Фоп: 85 : 84 : 83 : 80 : 75 : 56 : 323 : 288 : 281 : 278 : 276 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 2.21 : 0.76 : 8.74 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.023: 0.034: 0.053: 0.086: 0.247: 0.408: 0.107: 0.061: 0.038: 0.026:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.014: 0.020: 0.029: 0.045: 0.072: 0.197: 0.338: 0.087: 0.051: 0.033: 0.022:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.013: 0.018: 0.025: 0.038: 0.070: 0.132: 0.129: 0.065: 0.039: 0.031: 0.022:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6015 : 6001 : 6015 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Сmax= 0.335 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 25)

-----;
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 -----;
 Qc : 0.048: 0.067: 0.097: 0.149: 0.245: 0.335: 0.312: 0.236: 0.158: 0.107: 0.075:
 Cc : 0.019: 0.027: 0.039: 0.059: 0.098: 0.134: 0.125: 0.094: 0.063: 0.043: 0.030:
 Фоп: 75 : 73 : 68 : 61 : 49 : 25 : 347 : 317 : 302 : 294 : 289 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.40 : 9.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.022: 0.031: 0.045: 0.067: 0.094: 0.101: 0.075: 0.051: 0.034: 0.024:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.013: 0.019: 0.026: 0.039: 0.057: 0.077: 0.083: 0.063: 0.043: 0.029: 0.020:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.012: 0.017: 0.024: 0.035: 0.052: 0.074: 0.068: 0.052: 0.032: 0.027: 0.020:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

y= -387 : Y-строка 9 Сmax= 0.195 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 15)

-----;  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----;  
 Qc : 0.040: 0.059: 0.081: 0.112: 0.155: 0.195: 0.194: 0.157: 0.118: 0.087: 0.064:  
 Cc : 0.016: 0.024: 0.032: 0.045: 0.062: 0.078: 0.078: 0.063: 0.047: 0.035: 0.026:  
 Фоп: 67 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 352 : 332 : 317 : 307 : 300 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.019: 0.026: 0.035: 0.047: 0.057: 0.059: 0.050: 0.038: 0.028: 0.020:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.011: 0.016: 0.022: 0.030: 0.040: 0.049: 0.050: 0.042: 0.032: 0.024: 0.018:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.010: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.040: 0.037: 0.033: 0.028: 0.022: 0.017:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6015 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

y= -550 : Y-строка 10 Сmax= 0.116 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

-----;
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 -----;
 Qc : 0.033: 0.049: 0.064: 0.082: 0.102: 0.116: 0.116: 0.104: 0.086: 0.068: 0.054:
 Cc : 0.013: 0.020: 0.026: 0.033: 0.041: 0.046: 0.046: 0.042: 0.034: 0.027: 0.021:
 Фоп: 59 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 339 : 326 : 316 : 309 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.010: 0.016: 0.020: 0.026: 0.032: 0.037: 0.037: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.009: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.031: 0.032: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.008: 0.012: 0.016: 0.021: 0.025: 0.027: 0.028: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

y= -713 : Y-строка 11 Сmax= 0.078 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

-----;  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----;  
 Qc : 0.026: 0.036: 0.050: 0.061: 0.071: 0.077: 0.078: 0.072: 0.063: 0.053: 0.040:  
 Cc : 0.011: 0.014: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.031: 0.029: 0.025: 0.021: 0.016:  
 Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 323 : 316 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.012:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015: 0.011:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

y= -876 : Y-строка 12 Сmax= 0.055 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

-----;
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 -----;
 Qc : 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.051: 0.055: 0.055: 0.052: 0.046: 0.036: 0.029:
 Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011:
 Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 346 : 337 : 329 : 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 : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.011: 0.009:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

у= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.032: 0.035: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.2045997 долей ПДКмр |  
 | 0.4818399 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 209 град.  
 и скорости ветра 0.85 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |           |           |                |              |              |
|-----------------------------|------|-----|-----------|-----------|----------------|--------------|--------------|
| Ист.                        | Код  | Тип | Выброс    | Вклад     | Вклад в%       | Сум. %       | Коэф.влияния |
| --Истг.--                   |      |     | --M(Mq)-- |           | --C(дои ПДК)-- |              | b=C/M--      |
| 1                           | 6001 | П1  | 0.0555    | 0.5276769 | 43.81          | 43.81        | 9.5127316    |
| 2                           | 6005 | П1  | 0.0641    | 0.3090904 | 25.66          | 69.46        | 4.8208742    |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.0555    | 0.2586424 | 21.47          | 90.94        | 4.6626940    |
| 4                           | 6015 | П1  | 0.0238    | 0.0822041 | 6.82           | 97.76        | 3.4597676    |
| В сумме =                   |      |     |           | 1.1776139 | 97.76          |              |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |           | 0.0269859 | 2.24           | (1 источник) |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
 Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-           | 0.021 | 0.026 | 0.033 | 0.041 | 0.050 | 0.054 | 0.055 | 0.052 | 0.046 | 0.036 0.029  - 1  |
| 2-           | 0.026 | 0.034 | 0.049 | 0.059 | 0.068 | 0.075 | 0.077 | 0.072 | 0.064 | 0.054 0.040  - 2  |
| 3-           | 0.032 | 0.048 | 0.062 | 0.078 | 0.095 | 0.110 | 0.114 | 0.105 | 0.088 | 0.070 0.055  - 3  |
| 4-           | 0.040 | 0.058 | 0.077 | 0.104 | 0.137 | 0.171 | 0.185 | 0.162 | 0.123 | 0.090 0.066  - 4  |
| 5-           | 0.047 | 0.066 | 0.093 | 0.136 | 0.207 | 0.267 | 0.314 | 0.267 | 0.169 | 0.110 0.076  - 5  |
| 6-           | 0.051 | 0.071 | 0.105 | 0.167 | 0.271 | 0.552 | 1.205 | 0.358 | 0.206 | 0.124 0.082  - 6  |
| 7-           | 0.052 | 0.072 | 0.107 | 0.175 | 0.304 | 0.731 | 1.017 | 0.303 | 0.198 | 0.122 0.082 C- 7  |
| 8-           | 0.048 | 0.067 | 0.097 | 0.149 | 0.245 | 0.335 | 0.312 | 0.236 | 0.158 | 0.107 0.075  - 8  |
| 9-           | 0.040 | 0.059 | 0.081 | 0.112 | 0.155 | 0.195 | 0.194 | 0.157 | 0.118 | 0.087 0.064  - 9  |
| 10-          | 0.033 | 0.049 | 0.064 | 0.082 | 0.102 | 0.116 | 0.116 | 0.104 | 0.086 | 0.068 0.054  - 10 |
| 11-          | 0.026 | 0.036 | 0.050 | 0.061 | 0.071 | 0.077 | 0.078 | 0.072 | 0.063 | 0.053 0.040  - 11 |
| 12-          | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.043 | 0.051 | 0.055 | 0.055 | 0.052 | 0.046 | 0.036 0.029  - 12 |
| 13-          | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | 0.026 0.022  - 13 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                   |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11                |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 1.2045997 долей ПДКмр  
 = 0.4818399 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 68.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 6) Ym = 102.0 м

При опасном направлении ветра : 209 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.85 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0123 = 0.4 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 20  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<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 ]      |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

```

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:
-----
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:
-----
Qc : 0.083: 0.083: 0.082: 0.080: 0.076: 0.071: 0.067: 0.080: 0.079: 0.071: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.056:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.032: 0.032: 0.028: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Фоп: 89: 85: 97: 102: 108: 114: 118: 76: 74: 64: 89: 86: 96: 100: 105:
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 : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.026: 0.025: 0.023: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.022: 0.022: 0.019: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

```

y= 324: 393: -165: -184: -328:
-----
x= -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qc : 0.054: 0.051: 0.059: 0.058: 0.054:
Cc : 0.022: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021:
Фоп: 110: 114: 78: 77: 68:
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
: : : : :
Ви : 0.017: 0.016: 0.019: 0.019: 0.017:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0834476 доли ПДК<sub>мр</sub>  
 | 0.0333790 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 89 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. 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(Мг)  | ---C[доли ПДК] | -----    | -----        | b=C/M        | --- | --- |
| 1                           | 6005 | П1  | 0.0641 | 0.0268806      | 32.21    | 32.21        | 0.419255584  |     |     |
| 2                           | 6002 | П1  | 0.0555 | 0.0231261      | 27.71    | 59.93        | 0.416908175  |     |     |
| 3                           | 6001 | П1  | 0.0555 | 0.0199656      | 23.93    | 83.85        | 0.359931916  |     |     |
| 4                           | 6015 | П1  | 0.0238 | 0.0101448      | 12.16    | 96.01        | 0.426971376  |     |     |
|                             |      |     |        |                |          |              |              |     |     |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0801172      | 96.01    |              |              |     |     |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0033304      | 3.99     | (1 источник) |              |     |     |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0123 = 0.4 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 73  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

| Расшифровка обозначений                  |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

```

y= -529: -533: -533: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
-----
x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:
-----

```

Qc : 0.121: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122:  
Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049:  
Фоп: 352 : 358 : 5 : 5 : 8 : 15 : 21 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 66 : 72 :  
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 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
Ви : 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.122: 0.124: 0.123: 0.124: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120: 0.119: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117:
Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Фоп: 78 : 85 : 92 : 92 : 95 : 102 : 102 : 103 : 110 : 116 : 123 : 129 : 136 : 142 : 143 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.027: 0.028: 0.027: 0.028: 0.027: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:  
-----  
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:  
-----  
Qc : 0.117: 0.117: 0.115: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105:  
Cc : 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042:  
Фоп: 144 : 144 : 150 : 157 : 163 : 169 : 175 : 181 : 188 : 188 : 191 : 197 : 203 : 209 : 215 :  
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 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.038: 0.038: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
Ви : 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.027: 0.027: 0.029: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.105: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.111:
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044:
Фоп: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 269 : 269 : 272 : 278 : 284 : 287 : 289 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.028: 0.030: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:  
-----  
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:  
-----  
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.114: 0.116: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121: 0.122: 0.121:  
Cc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049:  
Фоп: 296 : 302 : 308 : 314 : 320 : 327 : 333 : 340 : 341 : 343 : 350 : 350 : 352 :  
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 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.029: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.027: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -532.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1239094 доли ПДКмр|
| 0.0495638 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 5 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. 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/М   |
| 1                           | 6005 | П1  | 0.0641     | 0.0391885 | 31.63            | 31.63        | 0.61122267   |
| 2                           | 6002 | П1  | 0.0555     | 0.0335943 | 27.11            | 58.74        | 0.605624020  |
| 3                           | 6001 | П1  | 0.0555     | 0.0288452 | 23.28            | 82.02        | 0.520008206  |
| 4                           | 6015 | П1  | 0.0238     | 0.0167746 | 13.54            | 95.56        | 0.706000924  |
| -----                       |      |     |            |           |                  |              |              |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.1184026 | 95.56            |              |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0055068 | 4.44             | (1 источник) |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 001  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1228271 доли ПДКмр |  
 | 0.0491309 мг/м3 |

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

Всего источников: 5. 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                 | 6005 | П1   | 0.0641                      | 0.0391296  | 31.86     | 31.86  | 0.610303283  |  |  |
| 2                 | 6002 | П1   | 0.0555                      | 0.0335444  | 27.31     | 59.17  | 0.604723692  |  |  |
| 3                 | 6001 | П1   | 0.0555                      | 0.0281312  | 22.90     | 82.07  | 0.507136583  |  |  |
| 4                 | 6015 | П1   | 0.0238                      | 0.0165793  | 13.50     | 95.57  | 0.697781503  |  |  |
|                   |      |      | В сумме =                   |            | 0.1173844 | 95.57  |              |  |  |
|                   |      |      | Суммарный вклад остальных = |            | 0.0054427 | 4.43   | (1 источник) |  |  |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1105539 доли ПДКмр |  
 | 0.0442215 мг/м3 |

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

Всего источников: 5. 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                 | 6005 | П1   | 0.0641                      | 0.0345809  | 31.28     | 31.28  | 0.539356887  |  |  |
| 2                 | 6002 | П1   | 0.0555                      | 0.0296870  | 26.85     | 58.13  | 0.535184324  |  |  |
| 3                 | 6001 | П1   | 0.0555                      | 0.0290216  | 26.25     | 84.38  | 0.523188114  |  |  |
| 4                 | 6015 | П1   | 0.0238                      | 0.0129976  | 11.76     | 96.14  | 0.547035575  |  |  |
|                   |      |      | В сумме =                   |            | 0.1062870 | 96.14  |              |  |  |
|                   |      |      | Суммарный вклад остальных = |            | 0.0042669 | 3.86   | (1 источник) |  |  |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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/с | м/с  | град  | м     | м     | м     | м    | град | м    | м  | м         | г/с    |
| 6001 | П1  | 5.0 |   |     | 25.0 | 40.00 | 40.00 | 5.00  | 5.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0015683 |        |
| 6002 | П1  | 5.0 |   |     | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0015683 |        |
| 6005 | П1  | 5.0 |   |     | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 5.00  | 5.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0023660 |        |
| 6015 | П1  | 2.0 |   |     | 20.0 | 0.00  | 0.00  | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0020400 |        |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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  | M        | Тип | Cm        | Um   | Xm   |  | п/п                    | Ист. | М        | Тип | Cm        | Um   | Xm   |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001 | 0.001568 | П1  | 1.981080  | 0.50 | 14.3 |  | 1                      | 6001 | 0.001568 | П1  | 1.981080  | 0.50 | 14.3 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.001568 | П1  | 1.981080  | 0.50 | 14.3 |  | 2                      | 6002 | 0.001568 | П1  | 1.981080  | 0.50 | 14.3 |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6005 | 0.002366 | П1  | 2.988674  | 0.50 | 14.3 |  | 3                      | 6005 | 0.002366 | П1  | 2.988674  | 0.50 | 14.3 |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6015 | 0.002040 | П1  | 21.858511 | 0.50 | 5.7  |  | 4                      | 6015 | 0.002040 | П1  | 21.858511 | 0.50 | 5.7  |  |
| Суммарный Мq= 0.007543 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |           |      |      |  |                        |      |          |     |           |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 28.809345 долей ПДК                                                                                                                           |      |          |     |           |      |      |  |                        |      |          |     |           |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |          |     |           |      |      |  |                        |      |          |     |           |      |      |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.079 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.032: 0.039: 0.049: 0.060: 0.073: 0.078: 0.079: 0.075: 0.066: 0.054: 0.043:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 134 : 140 : 147 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013:  
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 :  
 Ви : 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.012:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.111 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.039: 0.051: 0.071: 0.085: 0.099: 0.108: 0.111: 0.104: 0.092: 0.078: 0.058:  
 Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 129 : 134 : 141 : 150 : 160 : 172 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.016: 0.023: 0.028: 0.032: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.024: 0.017:  
 Ки : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.011: 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020: 0.016:  
 Ки : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
 Ви : 0.008: 0.010: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018: 0.013:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.166 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.048: 0.070: 0.090: 0.114: 0.140: 0.160: 0.166: 0.152: 0.127: 0.101: 0.079:  
 Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 122 : 127 : 134 : 143 : 155 : 169 : 185 : 201 : 213 : 223 : 231 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.023: 0.029: 0.037: 0.045: 0.051: 0.052: 0.047: 0.039: 0.031: 0.025:  
 Ки : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.039: 0.044: 0.045: 0.041: 0.033: 0.025: 0.020:  
 Ки : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
 Ви : 0.010: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.033: 0.035: 0.033: 0.029: 0.023: 0.018:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.281 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=188)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.059: 0.084: 0.113: 0.154: 0.208: 0.263: 0.281: 0.241: 0.179: 0.130: 0.095:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 114 : 119 : 125 : 134 : 147 : 166 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

: : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.027: 0.037: 0.050: 0.066: 0.094: 0.099: 0.074: 0.054: 0.040: 0.030:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.017: 0.023: 0.031: 0.045: 0.066: 0.080: 0.082: 0.071: 0.049: 0.033: 0.024:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.012: 0.018: 0.024: 0.033: 0.043: 0.052: 0.053: 0.050: 0.040: 0.030: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 0.511 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=192)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

: : : : : : : : :
Qc : 0.070: 0.096: 0.137: 0.206: 0.338: 0.454: 0.511: 0.424: 0.252: 0.161: 0.110:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 105 : 108 : 113 : 120 : 134 : 158 : 192 : 221 : 237 : 245 : 250 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

: : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.031: 0.045: 0.066: 0.151: 0.222: 0.230: 0.172: 0.078: 0.050: 0.035:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.019: 0.026: 0.039: 0.065: 0.095: 0.126: 0.131: 0.105: 0.073: 0.043: 0.028:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.015: 0.021: 0.029: 0.043: 0.062: 0.080: 0.083: 0.079: 0.054: 0.035: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 1.628 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=209)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

: : : : : : : : :
Qc : 0.075: 0.105: 0.155: 0.261: 0.462: 0.815: 1.628: 0.572: 0.321: 0.182: 0.119:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.016: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 130 : 209 : 248 : 257 : 261 : 263 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.00 : 0.86 :10.89 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

: : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.034: 0.050: 0.097: 0.225: 0.309: 0.596: 0.250: 0.119: 0.056: 0.038:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6005 : 6001 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.020: 0.029: 0.047: 0.077: 0.124: 0.213: 0.457: 0.145: 0.088: 0.051: 0.031:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.016: 0.022: 0.033: 0.051: 0.079: 0.200: 0.293: 0.091: 0.057: 0.038: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :

```

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 1.556 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=320)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

: : : : : : : : :
Qc : 0.075: 0.106: 0.159: 0.274: 0.511: 1.143: 1.556: 0.518: 0.313: 0.180: 0.119:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.016: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 85 : 84 : 83 : 81 : 75 : 56 : 320 : 287 : 281 : 278 : 276 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :2.78 : 0.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

: : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.034: 0.050: 0.105: 0.244: 0.424: 0.615: 0.270: 0.122: 0.057: 0.038:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.020: 0.029: 0.047: 0.078: 0.126: 0.357: 0.487: 0.142: 0.089: 0.051: 0.031:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.016: 0.022: 0.033: 0.051: 0.080: 0.213: 0.388: 0.089: 0.058: 0.037: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.563 долей ПДК (х= -95.0; напр.ветра= 24)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

: : : : : : : : :
Qc : 0.071: 0.099: 0.144: 0.227: 0.402: 0.563: 0.533: 0.396: 0.243: 0.157: 0.108:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 76 : 73 : 68 : 61 : 49 : 24 : 346 : 316 : 302 : 294 : 289 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

: : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.032: 0.045: 0.077: 0.180: 0.276: 0.272: 0.189: 0.082: 0.050: 0.035:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.020: 0.027: 0.042: 0.067: 0.100: 0.134: 0.140: 0.110: 0.075: 0.043: 0.028:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.015: 0.021: 0.030: 0.044: 0.064: 0.085: 0.088: 0.071: 0.049: 0.033: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 0.313 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=352)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

: : : : : : : : :
Qc : 0.060: 0.087: 0.119: 0.167: 0.238: 0.312: 0.313: 0.242: 0.175: 0.127: 0.094:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 67 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 352 : 331 : 316 : 306 : 300 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

: : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.028: 0.038: 0.052: 0.082: 0.127: 0.129: 0.086: 0.057: 0.042: 0.030:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.018: 0.024: 0.034: 0.051: 0.069: 0.085: 0.087: 0.074: 0.053: 0.035: 0.024:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.013: 0.018: 0.025: 0.034: 0.045: 0.055: 0.056: 0.049: 0.037: 0.027: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

y= -550 : Y-строка 10 Стах= 0.174 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=354)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

: : : : : : : : :
Qc : 0.049: 0.072: 0.095: 0.121: 0.151: 0.173: 0.174: 0.154: 0.126: 0.100: 0.078:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 59 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 354 : 339 : 326 : 316 : 309 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

: : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.023: 0.030: 0.039: 0.047: 0.054: 0.055: 0.050: 0.041: 0.032: 0.025:
Ки : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

```

Ви : 0.015: 0.020: 0.026: 0.034: 0.044: 0.052: 0.054: 0.044: 0.035: 0.027: 0.020:  
 Ки : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
 Ви : 0.010: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.036: 0.036: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.114 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.040: 0.053: 0.073: 0.090: 0.104: 0.113: 0.114: 0.106: 0.092: 0.078: 0.058:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 20 : 8 : 356: 343 : 332 : 323 : 316 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.014: 0.017: 0.024: 0.029: 0.033: 0.037: 0.037: 0.035: 0.030: 0.025: 0.018:
 Ки : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.031: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017:
 Ки : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.020: 0.017: 0.012:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.033: 0.041: 0.051: 0.063: 0.075: 0.081: 0.081: 0.077: 0.067: 0.054: 0.043:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 356: 346 : 337 : 329 : 321 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.022: 0.017: 0.014:  
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 :  
 Ви : 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.027: 0.032: 0.038: 0.043: 0.049: 0.052: 0.053: 0.050: 0.045: 0.039: 0.034:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 41 : 36 : 30 : 22 : 14 : 6 : 357: 348 : 340 : 333 : 326 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

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

Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6279525 доли ПДКмр|  
 | 0.0162795 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 209 град.
 и скорости ветра 0.86 м/с

Всего источников: 4. 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]	б	C/M	
1	6001	П1	0.001568	0.5960867	36.62	36.62	380.0773315
2	6005	П1	0.002366	0.4567185	28.05	64.67	193.0340118
3	6002	П1	0.001568	0.2926565	17.98	82.65	186.6038971
4	6015	П1	0.002040	0.2824907	17.35	100.00	138.4758453
В сумме =				1.6279523	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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            |   | 0.032 | 0.039 | 0.049 | 0.060 | 0.073 | 0.078 | 0.079 | 0.075 | 0.066 | 0.054 | 0.043 |  | - 1 |
| 2            |   | 0.039 | 0.051 | 0.071 | 0.085 | 0.099 | 0.108 | 0.111 | 0.104 | 0.092 | 0.078 | 0.058 |  | - 2 |

|             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 3-          | 0.048 | 0.070 | 0.090 | 0.114 | 0.140 | 0.160 | 0.166 | 0.152 | 0.127 | 0.101 | 0.079 | -  | 3  |
| 4-          | 0.059 | 0.084 | 0.113 | 0.154 | 0.208 | 0.263 | 0.281 | 0.241 | 0.179 | 0.130 | 0.095 | -  | 4  |
| 5-          | 0.070 | 0.096 | 0.137 | 0.206 | 0.338 | 0.454 | 0.511 | 0.424 | 0.252 | 0.161 | 0.110 | -  | 5  |
| 6-          | 0.075 | 0.105 | 0.155 | 0.261 | 0.462 | 0.815 | 1.628 | 0.572 | 0.321 | 0.182 | 0.119 | -  | 6  |
| 7-С         | 0.075 | 0.106 | 0.159 | 0.274 | 0.511 | 1.143 | 1.556 | 0.518 | 0.313 | 0.180 | 0.119 | С- | 7  |
| 8-          | 0.071 | 0.099 | 0.144 | 0.227 | 0.402 | 0.563 | 0.533 | 0.396 | 0.243 | 0.157 | 0.108 | -  | 8  |
| 9-          | 0.060 | 0.087 | 0.119 | 0.167 | 0.238 | 0.312 | 0.313 | 0.242 | 0.175 | 0.127 | 0.094 | -  | 9  |
| 10-         | 0.049 | 0.072 | 0.095 | 0.121 | 0.151 | 0.173 | 0.174 | 0.154 | 0.126 | 0.100 | 0.078 | -  | 10 |
| 11-         | 0.040 | 0.053 | 0.073 | 0.090 | 0.104 | 0.113 | 0.114 | 0.106 | 0.092 | 0.078 | 0.058 | -  | 11 |
| 12-         | 0.033 | 0.041 | 0.051 | 0.063 | 0.075 | 0.081 | 0.081 | 0.077 | 0.067 | 0.054 | 0.043 | -  | 12 |
| 13-         | 0.027 | 0.032 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.052 | 0.053 | 0.050 | 0.045 | 0.039 | 0.034 | -  | 13 |
| -----C----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.6279525$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0162795$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 68.0$  м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 6)  $Y_m = 102.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 209 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.86 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 20  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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  |  |

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:  
 -----  
 x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:  
 -----  
 Qс : 0.123: 0.123: 0.120: 0.118: 0.111: 0.104: 0.097: 0.118: 0.117: 0.104: 0.089: 0.088: 0.088: 0.086: 0.083:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 89: 86: 98: 102: 109: 114: 119: 76: 74: 64: 89: 86: 96: 100: 106:  
 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 : 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.038: 0.037: 0.033: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.027: 0.033: 0.032: 0.029: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:  
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
 Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.025: 0.025: 0.022: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= 324: 393: -165: -184: -328:

 x= -832: -832: -832: -832: -832:

 Qс : 0.079: 0.075: 0.086: 0.085: 0.079:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 110: 114: 78: 77: 68:
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
 : : : : :
 Ви : 0.026: 0.024: 0.028: 0.027: 0.025:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.021: 0.020: 0.023: 0.023: 0.021:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.017: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1232530 долей ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0012325 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 89 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 4. 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(Мq)	С[доли ПДК]	b=C/M
1 6005 П1 0.002366 0.0396784 32.19 32.19 16.7702236			
2 6015 П1 0.002040 0.0348409 28.27 60.46 17.0788555			
3 6002 П1 0.001568 0.0261541 21.22 81.68 16.6763725			
4 6001 П1 0.001568 0.0225797 18.32 100.00 14.3973160			
В сумме = 0.1232530 100.00			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.183: 0.185: 0.185: 0.186: 0.185: 0.183: 0.183: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.181: 0.181: 0.182: 0.183:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 351: 358: 5: 5: 8: 15: 21: 27: 34: 40: 47: 53: 59: 66: 72:

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 : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057:

Ки : 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6015: 6005: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6005: 6015: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.184: 0.185: 0.185: 0.186: 0.183: 0.182: 0.181: 0.181: 0.178: 0.176: 0.174: 0.173: 0.173: 0.174: 0.174:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 79: 85: 92: 92: 95: 102: 103: 104: 110: 117: 123: 130: 136: 143: 143:

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 : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:

Ки : 6015: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.053: 0.054: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.051:

Ки : 6005: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви : 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:

Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.173: 0.173: 0.170: 0.167: 0.165: 0.163: 0.163: 0.163: 0.161: 0.161: 0.159: 0.157: 0.155: 0.154: 0.153:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 144: 144: 151: 157: 163: 169: 176: 182: 188: 188: 191: 197: 203: 209: 215:

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

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

Ви : 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047:

Ки : 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.048: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:

Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.152: 0.151: 0.152: 0.153: 0.154: 0.156: 0.158: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.164: 0.165: 0.164:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 221: 227: 232: 238: 244: 250: 256: 262: 268: 268: 272: 278: 284: 286: 289:

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 : 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.052:

Ки : 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:

Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.047: 0.046:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034:

Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.165: 0.167: 0.170: 0.173: 0.178: 0.179: 0.179: 0.182: 0.182: 0.183:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 295 : 301 : 308 : 314 : 320 : 326 : 333 : 339 : 340 : 343 : 349 : 350 : 351 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.058:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.051: 0.054: 0.055: 0.055: 0.057: 0.055: 0.057:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -532.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1860705 доли ПДКмр|  
| 0.0018607 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 5 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. 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	6005	П1	0.002366	0.0578461	31.09	31.09	24.4488926		
2	6015	П1	0.002040	0.0576097	30.96	62.05	28.2400360		
3	6002	П1	0.001568	0.0379928	20.42	82.47	24.2250290		
4	6001	П1	0.001568	0.0326219	17.53	100.00	20.8003845		
~~~~~									
В сумме =				0.1860704	100.00				
~~~~~									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1844488 доли ПДКмр|
| 0.0018445 мг/м3 |
~~~~~

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

Всего источников: 4. 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                 | 6005 | П1  | 0.002366 | 0.0577591   | 31.31    | 31.31  | 24.4121323    |       |  |
| 2                 | 6015 | П1  | 0.002040 | 0.0569390   | 30.87    | 62.18  | 27.9112606    |       |  |
| 3                 | 6002 | П1  | 0.001568 | 0.0379364   | 20.57    | 82.75  | 24.1890144    |       |  |
| 4                 | 6001 | П1  | 0.001568 | 0.0318144   | 17.25    | 100.00 | 20.2855206    |       |  |
| ~~~~~             |      |     |          |             |          |        |               |       |  |
| В сумме =         |      |     |          | 0.1844488   | 100.00   |        |               |       |  |
| ~~~~~             |      |     |          |             |          |        |               |       |  |

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1620781 доли ПДКмр|  
| 0.0016208 мг/м3 |  
~~~~~

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

Всего источников: 4. 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	6005	П1	0.002366	0.0510447	31.49	31.49	21.5742741		
2	6015	П1	0.002040	0.0446381	27.54	59.03	21.8814182		
3	6002	П1	0.001568	0.0335739	20.71	79.75	21.4074326		
4	6001	П1	0.001568	0.0328214	20.25	100.00	20.9275837		
~~~~~									
В сумме =				0.1620781	100.00				
~~~~~									

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр 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	КР	Ди	Выброс
Ист.				м		м	м/с	м	м/с	град		м		м	г/с

0001	T	150.0	2.2	25.28	96.10	476.0	20.00	40.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0002	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	60.00	40.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0003	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0004	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	25.00	25.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0005	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	40.00	40.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0006	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	45.00	45.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0007	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	30.00	30.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0008	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	70.00	70.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0009	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	77.00	77.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0010	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	75.00	75.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0011	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	50.00	50.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0012	T	150.0	2.2	25.28	96.10	230.0	55.00	45.00	1.0	1.00	0	8.423500	
0062	T	80.0	0.22	92.38	3.48	450.0	70.00	60.00	1.0	1.00	0	1.066667	
0128	T	100.0	0.22	104.4	3.93	450.0	79.00	79.00	1.0	1.00	0	1.578667	
0134	T	80.0	2.2	36.86	140.1	793.0	40.00	40.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0135	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	50.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0136	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	50.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0137	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	70.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0138	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	45.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0139	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0140	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0141	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	50.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0142	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	48.00	52.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0143	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	53.00	53.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0144	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	54.00	54.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0145	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	55.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0146	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	66.00	69.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0147	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	72.00	69.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0148	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	73.00	63.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0149	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	39.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0150	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	42.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0151	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	42.00	1.0	1.00	0	6.320500	
0236	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	19.00	19.00	1.0	1.00	0	1.365333	
0237	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	11.00	11.00	1.0	1.00	0	1.365333	
0251	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	63.00	63.00	1.0	1.00	0	0.0068364	
0255	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0	0.0068364	
0261	T	11.0	0.53	6.53	1.44	185.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0	0.2312088	
0262	T	11.0	0.53	6.53	1.44	185.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0	0.2312088	
0265	T	50.0	0.30	61.02	4.31	450.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0	0.9333333	
0278	T	5.0	0.50	1.00	0.1963	25.0	30.00	25.00	1.0	1.00	0	0.0016500	
0305	T	5.0	0.20	2.90	0.0911	200.0	10.00	10.00	1.0	1.00	0	0.0131898	
0306	T	5.0	0.20	2.90	0.0911	200.0	10.00	10.00	1.0	1.00	0	0.0131898	
0315	T	50.0	0.30	61.02	4.31	450.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0	0.9333333	
1001	T	5.0	0.080	0.730	0.0037	120.0	0.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0045000	
1006	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009000	
2001	T	3.0	0.080	1.39	0.0070	130.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0	0.0005000	
2007	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009000	
3001	T	3.0	0.080	1.23	0.0062	130.0	0.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007000	
3007	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009000	
4001	T	5.0	0.30	1.10	0.0778	200.0	30.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0113000	
4002	T	5.0	0.30	1.10	0.0778	200.0	35.00	25.00	1.0	1.00	0	0.0113000	
4012	T	3.0	0.080	2.40	0.0121	130.0	0.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0014000	
5017	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00	1.0	1.00	0	0.0069300	
5018	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00	1.0	1.00	0	0.0069300	
5035	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00	1.0	1.00	0	0.0386364	
5130	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	0.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0092000	
6001	П1	5.0		25.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0147778
6002	П1	5.0		25.0	10.00	10.00	30.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0147778
6005	П1	5.0		25.0	10.00	10.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0431830
6009	П1	5.0		100.0	20.00	20.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0103000
6010	П1	3.0		130.0	66.00	65.00	70.00	70.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005
6011	П1	3.0		130.0	10.00	10.00	80.00	80.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000004
6012	П1	3.0		130.0	40.00	25.00	90.00	90.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000008
6013	П1	2.0		20.0	5.00	5.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0159966
6015	П1	2.0		20.0	0.00	0.00	66.00	66.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0045710
6021	П1	2.0		20.0	22.00	22.00	66.00	66.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0580000

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники				Их расчетные параметры			
Номер\Код	М	Тип	См	Um	Хм		
-п/п- Ист.- ----- ----	- доли ПДК	- м/с	- ----	- м	-		
1 0001	8.423500	T	0.012068	4.49	2492.0		
2 0002	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
3 0003	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
4 0004	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
5 0005	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
6 0006	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
7 0007	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
8 0008	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
9 0009	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
10 0010	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
11 0011	8.423500	T	0.014993	3.38	2232.4		
12 0012	8.423500	T	0.014530	3.52	2268.2		
13 0062	1.066667	T	0.014458	1.72	848.8		
14 0128	1.578667	T	0.013740	1.66	1012.9		
15 0134	6.320500	T	0.020041	7.85	1855.9		
16 0135	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4		
17 0136	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4		
18 0137	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4		
19 0138	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4		

20	0139	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
21	0140	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
22	0141	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
23	0142	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
24	0143	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
25	0144	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
26	0145	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
27	0146	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
28	0147	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
29	0148	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
30	0149	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
31	0150	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
32	0151	6.320500	T	0.024216	5.90	1687.4
33	0236	1.365333	T	0.016860	1.79	899.1
34	0237	1.365333	T	0.016860	1.79	899.1
35	0251	0.006836	T	0.168822	0.78	27.1
36	0255	0.006836	T	0.168822	0.78	27.1
37	0261	0.231209	T	0.280205	1.79	126.3
38	0262	0.231209	T	0.280205	1.79	126.3
39	0265	0.933333	T	0.027279	2.43	660.7
40	0278	0.001650	T	0.034737	0.50	28.5
41	0305	0.013190	T	0.338041	0.96	28.5
42	0306	0.013190	T	0.338041	0.96	28.5
43	0315	0.933333	T	0.027279	2.43	660.7
44	1001	0.004500	T	0.416274	0.50	12.9
45	1006	0.000900	T	0.230440	0.50	8.4
46	2001	0.000500	T	0.129303	0.50	8.4
47	2007	0.000900	T	0.230440	0.50	8.4
48	3001	0.000700	T	0.185939	0.50	8.3
49	3007	0.000900	T	0.230440	0.50	8.4
50	4001	0.011300	T	0.365464	0.91	25.2
51	4002	0.011300	T	0.365464	0.91	25.2
52	4012	0.001400	T	0.308321	0.50	9.0
53	5017	0.006930	T	0.042095	1.53	62.7
54	5018	0.006930	T	0.042095	1.53	62.7
55	5035	0.038636	T	0.234689	1.53	62.7
56	5130	0.009200	T	0.871672	0.93	16.1
57	6001	0.014778	PI	0.311115	0.50	28.5
58	6002	0.014778	PI	0.311115	0.50	28.5
59	6005	0.043183	PI	0.909128	0.50	28.5
60	6009	0.010300	PI	0.216845	0.50	28.5
61	6010	0.00000046	PI	0.000032	0.50	17.1
62	6011	0.00000038	PI	0.000026	0.50	17.1
63	6012	0.00000084	PI	0.000058	0.50	17.1
64	6013	0.015997	PI	2.856714	0.50	11.4
65	6015	0.004571	PI	0.816301	0.50	11.4
66	6021	0.058000	PI	10.357791	0.50	11.4

Суммарный $M_q = 222.853490$ г/с

Сумма C_m по всем источникам = 21.765354 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.74 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47

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 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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 $U_{св} = 0.74$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47

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= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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

Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК]

C_c - суммарная концентрация [мг/м.куб]

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c [доли ПДК]

Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке $S_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 917 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.685$ долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра=133)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.685: 0.675: 0.659: 0.647: 0.638: 0.633: 0.637: 0.641: 0.651: 0.659: 0.673:
 Cc : 0.137: 0.135: 0.132: 0.129: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.130: 0.132: 0.135:
 Фоп: 133 : 138 : 144 : 152 : 161 : 171 : 182 : 192 : 202 : 210 : 218 :
 Уоп: 5.45 : 5.43 : 5.47 : 5.43 : 5.47 : 5.42 : 5.40 : 5.44 : 5.42 : 5.42 : 5.43 :

Ви : 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034:
 Ки : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :
 Ви : 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034:
 Ки : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :
 Ви : 0.023: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.036: 0.033: 0.030: 0.026:
 Ки : 0.149 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 :

y= 754 : Y-строка 2 Стах= 0.679 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра=127)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.679: 0.661: 0.643: 0.626: 0.620: 0.621: 0.626: 0.631: 0.636: 0.646: 0.657:
 Cc : 0.136: 0.132: 0.129: 0.125: 0.124: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.129: 0.131:
 Фоп: 127 : 132 : 139 : 147 : 158 : 170 : 183 : 195 : 206 : 216 : 224 :
 Уоп: 5.43 : 5.46 : 5.46 : 5.44 : 5.40 : 5.38 : 5.32 : 5.41 : 5.37 : 5.37 : 5.42 :

Ви : 0.031: 0.036: 0.043: 0.049: 0.057: 0.062: 0.063: 0.060: 0.054: 0.048: 0.041:
 Ки : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :
 Ви : 0.031: 0.036: 0.043: 0.049: 0.057: 0.062: 0.063: 0.060: 0.054: 0.048: 0.041:
 Ки : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :
 Ви : 0.024: 0.028: 0.034: 0.039: 0.046: 0.050: 0.051: 0.048: 0.042: 0.037: 0.031:
 Ки : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 :

y= 591 : Y-строка 3 Стах= 0.671 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра=120)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.671: 0.649: 0.630: 0.620: 0.626: 0.645: 0.659: 0.657: 0.646: 0.640: 0.646:
 Cc : 0.134: 0.130: 0.126: 0.124: 0.125: 0.129: 0.132: 0.131: 0.129: 0.128: 0.129:
 Фоп: 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 168 : 184 : 200 : 213 : 223 : 231 :
 Уоп: 5.46 : 5.42 : 5.38 : 5.38 : 5.32 : 4.57 : 5.32 : 5.32 : 5.37 : 5.38 : 5.37 :

Ви : 0.035: 0.043: 0.053: 0.063: 0.074: 0.087: 0.084: 0.079: 0.069: 0.059: 0.048:
 Ки : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :
 Ви : 0.035: 0.043: 0.053: 0.063: 0.074: 0.087: 0.084: 0.079: 0.069: 0.059: 0.048:
 Ки : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :
 Ви : 0.027: 0.033: 0.041: 0.052: 0.065: 0.072: 0.078: 0.071: 0.059: 0.047: 0.037:
 Ки : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 :

y= 428 : Y-строка 4 Стах= 0.818 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=187)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.664: 0.642: 0.630: 0.641: 0.697: 0.784: 0.818: 0.769: 0.692: 0.649: 0.638:
 Cc : 0.133: 0.128: 0.126: 0.128: 0.139: 0.157: 0.164: 0.154: 0.138: 0.130: 0.128:
 Фоп: 112 : 117 : 123 : 132 : 145 : 164 : 187 : 207 : 222 : 233 : 240 :
 Уоп: 5.45 : 5.39 : 5.38 : 4.56 : 3.97 : 3.38 : 3.52 : 4.65 : 5.19 : 5.32 : 5.39 :

Ви : 0.039: 0.050: 0.063: 0.083: 0.107: 0.131: 0.133: 0.109: 0.088: 0.071: 0.056:
 Ки : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :
 Ви : 0.039: 0.050: 0.063: 0.083: 0.107: 0.131: 0.133: 0.109: 0.088: 0.071: 0.056:
 Ки : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :
 Ви : 0.030: 0.039: 0.052: 0.068: 0.090: 0.111: 0.119: 0.109: 0.082: 0.060: 0.044:
 Ки : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 :

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 1.379 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=191)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.662: 0.646: 0.648: 0.702: 0.892: 1.237: 1.379: 1.065: 0.790: 0.668: 0.634:
 Cc : 0.132: 0.129: 0.130: 0.140: 0.178: 0.247: 0.276: 0.213: 0.158: 0.134: 0.127:
 Фоп: 103 : 106 : 111 : 118 : 132 : 156 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :
 Уоп: 5.46 : 5.39 : 5.37 : 4.22 : 2.88 : 2.31 : 2.28 : 3.12 : 4.34 : 5.27 : 5.39 :

Ви : 0.042: 0.054: 0.072: 0.102: 0.153: 0.216: 0.252: 0.174: 0.115: 0.082: 0.063:
 Ки : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :
 Ви : 0.042: 0.054: 0.072: 0.102: 0.153: 0.201: 0.213: 0.168: 0.115: 0.082: 0.063:
 Ки : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.261 : 0.261 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :
 Ви : 0.032: 0.043: 0.062: 0.087: 0.132: 0.201: 0.213: 0.168: 0.111: 0.074: 0.051:
 Ки : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.021 : 0.021 : 0.021 :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 3.694 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=210)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.668: 0.657: 0.675: 0.785: 1.184: 2.458: 3.694: 1.561: 0.881: 0.680: 0.630:
 Cc : 0.134: 0.131: 0.135: 0.157: 0.237: 0.492: 0.739: 0.312: 0.176: 0.136: 0.126:
 Фоп: 94 : 95 : 97 : 100 : 107 : 128 : 210 : 249 : 258 : 262 : 264 :
 Уоп: 5.56 : 5.38 : 5.32 : 3.97 : 2.44 : 1.44 : 1.16 : 2.18 : 3.40 : 4.65 : 5.32 :

Ви : 0.045: 0.059: 0.079: 0.118: 0.192: 0.581: 1.064: 0.297: 0.143: 0.093: 0.067:
 Ки : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :
 Ви : 0.045: 0.059: 0.079: 0.118: 0.192: 0.244: 0.347: 0.226: 0.143: 0.093: 0.067:
 Ки : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.261 : 0.261 : 0.005 : 0.261 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :
 Ви : 0.035: 0.047: 0.069: 0.105: 0.192: 0.244: 0.273: 0.226: 0.133: 0.081: 0.055:
 Ки : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.262 : 0.262 : 0.013 : 0.262 : 0.021 : 0.021 : 0.021 :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 3.429 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=324)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.676: 0.669: 0.695: 0.818: 1.242: 2.953: 3.429: 1.511: 0.865: 0.667: 0.623:
 Cc : 0.135: 0.134: 0.139: 0.164: 0.248: 0.591: 0.686: 0.302: 0.173: 0.133: 0.125:
 Фоп: 84 : 83 : 82 : 79 : 74 : 56 : 324 : 290 : 282 : 279 : 278 :

Uоп: 5.51 : 5.38 : 5.32 : 4.60 : 2.72 : 1.59 : 0.92 : 2.06 : 3.13 : 4.23 : 5.37 :

Ви : 0.045: 0.059: 0.079: 0.111: 0.196: 0.589: 1.004: 0.289: 0.147: 0.096: 0.065:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.045: 0.059: 0.079: 0.111: 0.188: 0.272: 0.433: 0.225: 0.147: 0.096: 0.065:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 6005 : 6005 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.035: 0.047: 0.070: 0.111: 0.188: 0.268: 0.356: 0.225: 0.129: 0.078: 0.054:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 0262 : 6013 : 6013 : 0262 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= -224 : Y-строка 8 Сmax= 1.410 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=348)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.681: 0.678: 0.697: 0.784: 0.996: 1.359: 1.410: 1.031: 0.750: 0.639: 0.617:
 Cc : 0.136: 0.136: 0.139: 0.157: 0.199: 0.272: 0.282: 0.206: 0.150: 0.128: 0.123:
 Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 348 : 319 : 303 : 295 : 291 :
 Uоп: 5.42 : 5.42 : 5.32 : 5.26 : 4.22 : 2.63 : 2.21 : 2.64 : 3.52 : 4.50 : 5.39 :
 Ви : 0.044: 0.056: 0.074: 0.096: 0.149: 0.220: 0.244: 0.175: 0.124: 0.086: 0.060:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.044: 0.056: 0.074: 0.096: 0.135: 0.199: 0.213: 0.175: 0.124: 0.086: 0.060:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.034: 0.044: 0.062: 0.096: 0.135: 0.199: 0.213: 0.165: 0.102: 0.070: 0.049:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 0262 : 0262 : 0262 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= -387 : Y-строка 9 Сmax= 0.862 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 16)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.691: 0.684: 0.692: 0.727: 0.796: 0.862: 0.846: 0.751: 0.660: 0.621: 0.622:
 Cc : 0.138: 0.137: 0.138: 0.145: 0.159: 0.172: 0.169: 0.150: 0.132: 0.124: 0.124:
 Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 35 : 16 : 353 : 333 : 318 : 308 : 302 :
 Uоп: 5.43 : 5.42 : 5.41 : 5.37 : 5.32 : 4.33 : 3.63 : 3.93 : 4.20 : 5.37 : 5.41 :
 Ви : 0.041: 0.051: 0.064: 0.080: 0.100: 0.121: 0.132: 0.116: 0.094: 0.070: 0.053:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 6021 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.041: 0.051: 0.064: 0.080: 0.096: 0.121: 0.132: 0.116: 0.094: 0.070: 0.053:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.031: 0.039: 0.052: 0.072: 0.096: 0.119: 0.118: 0.101: 0.076: 0.059: 0.042:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 0262 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= -550 : Y-строка 10 Сmax= 0.710 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 12)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.699: 0.691: 0.687: 0.694: 0.705: 0.710: 0.692: 0.657: 0.632: 0.626: 0.636:
 Cc : 0.140: 0.138: 0.137: 0.139: 0.141: 0.142: 0.138: 0.131: 0.126: 0.125: 0.127:
 Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 12 : 356 : 341 : 328 : 318 : 311 :
 Uоп: 5.44 : 5.42 : 5.42 : 5.41 : 5.40 : 5.32 : 5.40 : 5.32 : 5.37 : 5.44 : 5.44 :
 Ви : 0.036: 0.044: 0.054: 0.065: 0.075: 0.083: 0.083: 0.077: 0.068: 0.057: 0.046:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.036: 0.044: 0.054: 0.065: 0.075: 0.083: 0.083: 0.077: 0.068: 0.057: 0.046:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.028: 0.034: 0.042: 0.053: 0.066: 0.075: 0.078: 0.069: 0.057: 0.046: 0.036:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= -713 : Y-строка 11 Сmax= 0.704 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра= 52)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.704: 0.698: 0.690: 0.684: 0.679: 0.672: 0.658: 0.645: 0.638: 0.642: 0.654:
 Cc : 0.141: 0.140: 0.138: 0.137: 0.136: 0.134: 0.132: 0.129: 0.128: 0.128: 0.131:
 Фоп: 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 10 : 357 : 345 : 334 : 325 : 318 :
 Uоп: 5.44 : 5.44 : 5.51 : 5.42 : 5.43 : 5.38 : 5.48 : 5.38 : 5.38 : 5.43 : 5.46 :
 Ви : 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.058: 0.062: 0.063: 0.060: 0.054: 0.047: 0.039:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.058: 0.062: 0.063: 0.060: 0.054: 0.047: 0.039:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.046: 0.050: 0.051: 0.048: 0.042: 0.036: 0.030:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= -876 : Y-строка 12 Сmax= 0.710 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра= 46)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.710: 0.705: 0.698: 0.690: 0.683: 0.673: 0.666: 0.660: 0.658: 0.662: 0.671:
 Cc : 0.142: 0.141: 0.140: 0.138: 0.137: 0.135: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.134:
 Фоп: 46 : 41 : 34 : 27 : 18 : 8 : 358 : 348 : 339 : 331 : 324 :
 Uоп: 5.42 : 5.44 : 5.44 : 5.43 : 5.45 : 5.42 : 5.42 : 5.46 : 5.42 : 5.46 : 5.43 :
 Ви : 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.048: 0.046: 0.042: 0.037: 0.032:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.048: 0.046: 0.042: 0.037: 0.032:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025:
 Ки : 0147 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= -1039 : Y-строка 13 Сmax= 0.710 долей ПДК (x= -747.0; напр.ветра= 36)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.709: 0.710: 0.706: 0.700: 0.691: 0.687: 0.680: 0.679: 0.679: 0.681: 0.688:
 Cc : 0.142: 0.142: 0.141: 0.140: 0.138: 0.137: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.138:
 Фоп: 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 7 : 359 : 350 : 342 : 335 : 328 :
 Uоп: 5.43 : 5.42 : 5.44 : 5.44 : 5.44 : 5.43 : 5.45 : 5.43 : 5.43 : 5.46 : 5.45 :
 Ви : 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.030: 0.028:
 Ки : 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.030: 0.028:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.030: 0.028:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
Ки : 0137 : 0137 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 0141 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.6941926 доли ПДКмр|
| 0.7388385 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 1.16 м/с

Всего источников: 66. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M ----	
1	6021	П1	0.0580	1.0642917	28.81	28.81	18.3498573		
2	6005	П1	0.0432	0.3472531	9.40	38.21	8.0414314		
3	6013	П1	0.0160	0.2731412	7.39	45.60	17.0749550		
4	0261	T	0.2312	0.2005577	5.43	51.03	0.867430508		
5	0262	T	0.2312	0.2005577	5.43	56.46	0.867430508		
6	4001	T	0.0113	0.1822320	4.93	61.39	16.1267281		
7	5035	T	0.0386	0.1665726	4.51	65.90	4.3112864		
8	4002	T	0.0113	0.1533820	4.15	70.06	13.5736265		
9	6001	П1	0.0148	0.1527027	4.13	74.19	10.3333178		
10	0305	T	0.0132	0.1378293	3.73	77.92	10.4497709		
11	0306	T	0.0132	0.1378293	3.73	81.65	10.4497709		
12	5130	T	0.009200	0.1218079	3.30	84.95	13.2399902		
13	6002	П1	0.0148	0.1121643	3.04	87.98	7.5901055		
14	6009	П1	0.0103	0.0944747	2.56	90.54	9.1723013		
15	0255	T	0.006836	0.0785299	2.13	92.67	11.4870110		
16	6015	П1	0.004571	0.0588896	1.59	94.26	12.8833132		
17	1001	T	0.004500	0.0440009	1.19	95.45	9.7779865		

В сумме =				3.5262165	95.45				
Суммарный вклад остальных =				0.1679761	4.55	(49 источников)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
| Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.685	0.675	0.659	0.647	0.638	0.633	0.637	0.641	0.651	0.659 0.673
2-	0.679	0.661	0.643	0.626	0.620	0.621	0.626	0.631	0.636	0.646 0.657
3-	0.671	0.649	0.630	0.620	0.626	0.645	0.659	0.657	0.646	0.640 0.646
4-	0.664	0.642	0.630	0.641	0.697	0.784	0.818	0.769	0.692	0.649 0.638
5-	0.662	0.646	0.648	0.702	0.892	1.237	1.379	1.065	0.790	0.668 0.634
6-	0.668	0.657	0.675	0.785	1.184	2.458	3.694	1.561	0.881	0.680 0.630
7-C	0.676	0.669	0.695	0.818	1.242	2.953	3.429	1.511	0.865	0.667 0.623
8-	0.681	0.678	0.697	0.784	0.996	1.359	1.410	1.031	0.750	0.639 0.617
9-	0.691	0.684	0.692	0.727	0.796	0.862	0.846	0.751	0.660	0.621 0.622
10-	0.699	0.691	0.687	0.694	0.705	0.710	0.692	0.657	0.632	0.626 0.636
11-	0.704	0.698	0.690	0.684	0.679	0.672	0.658	0.645	0.638	0.642 0.654
12-	0.710	0.705	0.698	0.690	0.683	0.673	0.666	0.660	0.658	0.662 0.671
13-	0.709	0.710	0.706	0.700	0.691	0.687	0.680	0.679	0.679	0.681 0.688
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 3.6941926 долей ПДКмр
= 0.7388385 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 102.0 м
При опасном направлении ветра : 210 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
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 по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.668: 0.671: 0.658: 0.653: 0.645: 0.640: 0.636: 0.678: 0.680: 0.684: 0.665: 0.670: 0.659: 0.659: 0.655:
Сс : 0.134: 0.134: 0.132: 0.131: 0.129: 0.128: 0.127: 0.136: 0.136: 0.137: 0.133: 0.134: 0.132: 0.132: 0.131:
Фоп: 87: 84: 96: 100: 107: 112: 116: 75: 73: 63: 87: 85: 95: 98: 104:
Uоп: 5.45: 5.44: 5.32: 5.40: 5.40: 5.41: 5.38: 5.42: 5.42: 5.42: 5.42: 5.42: 5.43: 5.42:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.065: 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.054: 0.064: 0.063: 0.058: 0.051: 0.051: 0.052: 0.050: 0.049:
Ки : 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261:
Ви : 0.065: 0.065: 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.054: 0.064: 0.063: 0.058: 0.051: 0.051: 0.052: 0.050: 0.049:
Ки : 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262:
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.052: 0.050: 0.047: 0.043: 0.052: 0.051: 0.046: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038:
Ки : 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.654: 0.654: 0.677: 0.677: 0.685:
Сс : 0.131: 0.131: 0.135: 0.135: 0.137:
Фоп: 108: 112: 77: 76: 67:
Uоп: 5.43: 5.57: 5.42: 5.42: 5.47:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.044: 0.050: 0.050: 0.047:
Ки : 0261: 0261: 0261: 0261: 0261:
Ви : 0.046: 0.044: 0.050: 0.050: 0.047:
Ки : 0262: 0262: 0262: 0262: 0262:
Ви : 0.036: 0.035: 0.039: 0.039: 0.036:
Ки : 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -831.8 м, Y= -328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.6850287 доли ПДК_{мр}|
| 0.1370057 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 67 град.
и скорости ветра 5.47 м/с

Всего источников: 66. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влиния
---	Ист.	---	M-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	0261	T	0.2312	0.0465339	6.79	6.79	0.201263294
2	0262	T	0.2312	0.0465339	6.79	13.59	0.201263294
3	6021	П1	0.0580	0.0357851	5.22	18.81	0.616984546
4	0148	T	6.3205	0.0191597	2.80	21.61	0.003031363
5	0147	T	6.3205	0.0190755	2.78	24.39	0.003018043
6	0146	T	6.3205	0.0189172	2.76	27.15	0.002992986
7	0136	T	6.3205	0.0189022	2.76	29.91	0.002990623
8	0135	T	6.3205	0.0188183	2.75	32.66	0.002977348
9	0145	T	6.3205	0.0188181	2.75	35.41	0.002977319
10	0144	T	6.3205	0.0188009	2.74	38.15	0.002974594
11	0143	T	6.3205	0.0187831	2.74	40.89	0.002971773
12	0137	T	6.3205	0.0187218	2.73	43.63	0.002962077
13	0142	T	6.3205	0.0186816	2.73	46.35	0.002955711
14	0141	T	6.3205	0.0186251	2.72	49.07	0.002946774
15	0138	T	6.3205	0.0186185	2.72	51.79	0.002945734
16	0139	T	6.3205	0.0185951	2.71	54.50	0.002942038
17	0140	T	6.3205	0.0185951	2.71	57.22	0.002942038
18	0151	T	6.3205	0.0185937	2.71	59.93	0.002941809
19	0150	T	6.3205	0.0185465	2.71	62.64	0.002934348
20	0149	T	6.3205	0.0185125	2.70	65.34	0.002928967

В сумме =				0.4476181	65.34		
Суммарный вклад остальных =				0.2374105	34.66	(46 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
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 по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 73
 Фоновая концентрация не 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] |
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.695: 0.705: 0.715: 0.716: 0.717: 0.723: 0.730: 0.735: 0.737: 0.738: 0.739: 0.739: 0.737: 0.734: 0.728:
 Cc : 0.139: 0.141: 0.143: 0.143: 0.143: 0.145: 0.146: 0.147: 0.147: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.147: 0.146:
 Фоп: 353 : 359 : 6 : 6 : 9 : 16 : 22 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 65 : 71 :
 Уоп: 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.46 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.37 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.32 :

Vi : 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085:
 Ki : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Vi : 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085:
 Ki : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Vi : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079:
 Ki : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.722: 0.717: 0.707: 0.707: 0.702: 0.692: 0.692: 0.690: 0.679: 0.672: 0.665: 0.661: 0.657: 0.656: 0.656:
 Cc : 0.144: 0.143: 0.141: 0.141: 0.140: 0.138: 0.138: 0.138: 0.136: 0.134: 0.133: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131:
 Фоп: 78 : 84 : 91 : 91 : 94 : 100 : 101 : 102 : 109 : 115 : 121 : 128 : 134 : 141 : 141 :
 Уоп: 5.32 : 5.32 : 5.27 : 5.27 : 5.32 : 4.65 : 4.60 : 4.65 : 4.65 : 4.23 : 4.23 : 4.27 : 4.25 : 4.21 : 4.21 :

Vi : 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.094: 0.093:
 Ki : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Vi : 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.094: 0.093:
 Ki : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Vi : 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075:
 Ki : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.655: 0.654: 0.651: 0.648: 0.646: 0.648: 0.650: 0.652: 0.656: 0.656: 0.656: 0.658: 0.659: 0.661: 0.662:
 Cc : 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132:
 Фоп: 142 : 143 : 149 : 155 : 162 : 168 : 174 : 180 : 187 : 187 : 190 : 196 : 202 : 209 : 215 :
 Уоп: 4.20 : 4.22 : 4.29 : 4.41 : 4.44 : 4.53 : 4.54 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.27 : 5.27 : 5.32 : 5.27 : 5.32 :

Vi : 0.092: 0.094: 0.092: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.082: 0.081: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.080: 0.079:
 Ki : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Vi : 0.092: 0.094: 0.092: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.082: 0.081: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.080: 0.079:
 Ki : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Vi : 0.075: 0.076: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070:
 Ki : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.663: 0.664: 0.663: 0.662: 0.661: 0.660: 0.658: 0.657: 0.654: 0.654: 0.652: 0.650: 0.647: 0.648: 0.646:
 Cc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.129: 0.130: 0.129:
 Фоп: 221 : 227 : 233 : 239 : 245 : 251 : 257 : 263 : 270 : 270 : 273 : 279 : 285 : 288 : 291 :
 Уоп: 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.27 : 5.27 : 5.27 : 5.21 : 5.32 : 5.32 : 4.49 : 4.53 : 4.52 : 4.49 : 4.49 :

Vi : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087:
 Ki : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Vi : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087:
 Ki : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Vi : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.073: 0.074: 0.076: 0.076: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.072:
 Ki : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.644: 0.645: 0.645: 0.649: 0.654: 0.660: 0.667: 0.678: 0.680: 0.682: 0.693: 0.693: 0.695:
 Cc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.133: 0.136: 0.136: 0.136: 0.139: 0.139: 0.139:
 Фоп: 297 : 303 : 309 : 316 : 322 : 328 : 335 : 341 : 342 : 345 : 351 : 351 : 353 :
 Уоп: 4.23 : 4.41 : 4.39 : 4.44 : 4.43 : 4.42 : 4.65 : 4.50 : 4.50 : 4.65 : 4.59 : 4.60 : 5.32 :

Vi : 0.089: 0.088: 0.089: 0.087: 0.089: 0.090: 0.088: 0.091: 0.091: 0.089: 0.091: 0.092: 0.086:
 Ki : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Vi : 0.089: 0.088: 0.089: 0.087: 0.089: 0.090: 0.088: 0.091: 0.091: 0.089: 0.091: 0.092: 0.086:
 Ki : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Vi : 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.082:
 Ki : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ki : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ki : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -437.5 м, Y= -326.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7390404 доли ПДКмр|
| 0.1478081 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 5.32 м/с

Всего источников: 66. 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)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	0261	T	0.2312	0.0841658	11.39	11.39	0.364024848
2	0262	T	0.2312	0.0841658	11.39	22.78	0.364024848
3	6021	П1	0.0580	0.0770394	10.42	33.20	1.3282653
4	6005	П1	0.0432	0.0375529	5.08	38.28	0.869622886
5	5035	T	0.0386	0.0288302	3.90	42.18	0.746191621
6	6013	П1	0.0160	0.0239970	3.25	45.43	1.5001338
7	0265	T	0.9333	0.0162168	2.19	47.62	0.017375110
8	0315	T	0.9333	0.0162168	2.19	49.82	0.017375110
9	6002	П1	0.0148	0.0127403	1.72	51.54	0.862131715
10	0305	T	0.0132	0.0117537	1.59	53.13	0.891128063
11	0306	T	0.0132	0.0117537	1.59	54.72	0.891128063
12	0148	T	6.3205	0.0116231	1.57	56.30	0.001833853
13	0147	T	6.3205	0.0115891	1.57	57.86	0.001833580
14	6001	П1	0.0148	0.0114566	1.55	59.42	0.775265992
15	0146	T	6.3205	0.0113565	1.54	60.95	0.001796774
16	0136	T	6.3205	0.0111941	1.51	62.47	0.001771072
17	0135	T	6.3205	0.0110683	1.50	63.96	0.001751171
18	0145	T	6.3205	0.0110676	1.50	65.46	0.001751069
19	0137	T	6.3205	0.0110654	1.50	66.96	0.001750723
20	0144	T	6.3205	0.0110376	1.49	68.45	0.001746311

В сумме =				0.5058907	68.45		
Суммарный вклад остальных =				0.2331497	31.55	(46 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47

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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7063035 доли ПДКмр|
| 0.1412607 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 5.27 м/с

Всего источников: 66. 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)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	0261	T	0.2312	0.0873521	12.37	12.37	0.377805740
2	0262	T	0.2312	0.0873521	12.37	24.73	0.377805740
3	6021	П1	0.0580	0.0817213	11.57	36.31	1.4089881
4	6005	П1	0.0432	0.0379311	5.37	41.68	0.878380716
5	5035	T	0.0386	0.0292092	4.14	45.81	0.756001294
6	6013	П1	0.0160	0.0235893	3.34	49.15	1.4746438
7	0265	T	0.9333	0.0159265	2.25	51.41	0.017064156
8	0315	T	0.9333	0.0159265	2.25	53.66	0.017064156
9	6002	П1	0.0148	0.0128683	1.82	55.48	0.870792270
10	0305	T	0.0132	0.0119650	1.69	57.18	0.907144487
11	0306	T	0.0132	0.0119650	1.69	58.87	0.907144487
12	6001	П1	0.0148	0.0118327	1.68	60.55	0.800710380
13	5130	T	0.009200	0.0103083	1.46	62.01	1.1204691
14	4001	T	0.0113	0.0099592	1.41	63.42	0.881342888
15	4002	T	0.0113	0.0098658	1.40	64.81	0.873076558
16	0149	T	6.3205	0.0095770	1.36	66.17	0.001515227
17	0151	T	6.3205	0.0094979	1.34	67.51	0.001502714
18	0150	T	6.3205	0.0094247	1.33	68.85	0.001491135
19	0139	T	6.3205	0.0093592	1.33	70.17	0.001480776
20	0140	T	6.3205	0.0093592	1.33	71.50	0.001480776

В сумме =				0.5049904	71.50		
Суммарный вклад остальных =				0.2013131	28.50	(46 источников)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6526294 доли ПДКмр|
| 0.1305259 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 4.49 м/с

Всего источников: 66. 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)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	0261	T	0.2312	0.0874585	13.40	13.40	0.378266186
2	0262	T	0.2312	0.0874585	13.40	26.80	0.378266186
3	6021	П1	0.0580	0.0715322	10.96	37.76	1.2333142
4	6005	П1	0.0432	0.0322827	4.95	42.71	0.747578204
5	5035	T	0.0386	0.0259131	3.97	46.68	0.670691967
6	0265	T	0.9333	0.0196668	3.01	49.69	0.021071604
7	0315	T	0.9333	0.0196668	3.01	52.71	0.021071604
8	6013	П1	0.0160	0.0186440	2.86	55.56	1.1654985

9	6001	П	0.0148	0.0118019	1.81	57.37	0.798629344	
10	6002	П	0.0148	0.0109744	1.68	59.05	0.742632627	
11	0305	Т	0.0132	0.0098112	1.50	60.56	0.743852139	
12	0306	Т	0.0132	0.0098112	1.50	62.06	0.743852139	
13	4002	Т	0.0113	0.0094656	1.45	63.51	0.837661982	
14	4001	Т	0.0113	0.0092554	1.42	64.93	0.819060087	
15	5130	Т	0.009200	0.0084197	1.29	66.22	0.915188611	
16	0149	Т	6.3205	0.0082927	1.27	67.49	0.001312032	
17	0150	Т	6.3205	0.0081693	1.25	68.74	0.001292509	
18	0151	Т	6.3205	0.0081031	1.24	69.98	0.001282043	
19	6009	П	0.0103	0.0080702	1.24	71.22	0.783513427	
20	0139	Т	6.3205	0.0080323	1.23	72.45	0.001270838	
В сумме = 0.4728298 72.45								
Суммарный вклад остальных = 0.1797996 27.55 (46 источников)								

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
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	гр.	r/c
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м				м	м		
0001	T	150.0	2.2	25.28	96.10	476.0	20.00	40.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0002	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	60.00	40.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0003	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0004	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	25.00	25.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0005	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	40.00	40.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0006	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	45.00	45.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0007	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	30.00	30.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0008	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	70.00	70.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0009	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	77.00	77.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0010	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	75.00	75.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0011	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	50.00	50.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0012	T	150.0	2.2	25.28	96.10	230.0	55.00	45.00					1.0	1.00	0	1.369000	
0062	T	80.0	0.22	92.38	3.48	450.0	70.00	60.00					1.0	1.00	0	0.1733330	
0128	T	100.0	0.22	104.4	3.93	450.0	79.00	79.00					1.0	1.00	0	0.2565333	
0134	T	80.0	2.2	36.86	140.1	793.0	40.00	40.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0135	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	50.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0136	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	50.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0137	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	70.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0138	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	45.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0139	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0140	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0141	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	50.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0142	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	48.00	52.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0143	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	53.00	53.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0144	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	54.00	54.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0145	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	55.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0146	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	66.00	69.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0147	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	72.00	69.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0148	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	73.00	63.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0149	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	39.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0150	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	42.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0151	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	42.00					1.0	1.00	0	1.027000	
0236	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	19.00	19.00					1.0	1.00	0	0.2218667	
0237	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	11.00	11.00					1.0	1.00	0	0.2218667	
0251	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	63.00	63.00					1.0	1.00	0	0.0011109	
0255	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0011109	
0261	T	11.0	0.53	6.53	1.44	185.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0375714	
0262	T	11.0	0.53	6.53	1.44	185.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0375714	
0265	T	50.0	0.30	61.02	4.31	450.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.1516667	
0278	T	5.0	0.50	1.00	0.1963	25.0	30.00	25.00					1.0	1.00	0	0.0002690	
0305	T	5.0	0.20	2.90	0.0911	200.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0021433	
0306	T	5.0	0.20	2.90	0.0911	200.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0021433	
0315	T	50.0	0.30	61.02	4.31	450.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.1516667	
1001	T	5.0	0.080	0.730	0.0037	120.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0007000	
1006	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0001000	
2001	T	3.0	0.080	1.39	0.0070	130.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0001000	
2007	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0001000	
3001	T	3.0	0.080	1.23	0.0062	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0001000	
3007	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0001000	
4001	T	5.0	0.30	1.10	0.0778	200.0	30.00	30.00					1.0	1.00	0	0.0018000	
4002	T	5.0	0.30	1.10	0.0778	200.0	35.00	25.00					1.0	1.00	0	0.0018000	
4012	T	3.0	0.080	2.40	0.0121	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0002000	
5017	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0011260	
5018	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0011260	
5035	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0062784	
5130	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0015000	
6009	П	5.0			100.0	20.00	20.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0016737			
6010	П	3.0			130.0	66.00	65.00	70.00	70.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000009			
6011	П	3.0			130.0	10.00	10.00	80.00	80.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000009			
6012	П	3.0			130.0	40.00	25.00	90.00	90.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000009			
6013	П	2.0			20.0	5.00	5.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0026001			

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а Сп - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Сп	Um	Xm
п/п-Ист.	-----	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]---
1	0001	1.369000	T	0.000981	4.49	2492.0
2	0002	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
3	0003	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
4	0004	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
5	0005	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
6	0006	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
7	0007	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
8	0008	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
9	0009	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
10	0010	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
11	0011	1.369000	T	0.001218	3.38	2232.4
12	0012	1.369000	T	0.001181	3.52	2268.2
13	0062	0.173333	T	0.001175	1.72	848.8
14	0128	0.256533	T	0.001116	1.66	1012.9
15	0134	1.027000	T	0.001628	7.85	1855.9
16	0135	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
17	0136	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
18	0137	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
19	0138	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
20	0139	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
21	0140	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
22	0141	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
23	0142	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
24	0143	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
25	0144	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
26	0145	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
27	0146	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
28	0147	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
29	0148	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
30	0149	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
31	0150	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
32	0151	1.027000	T	0.001967	5.90	1687.4
33	0236	0.221867	T	0.001370	1.79	899.1
34	0237	0.221867	T	0.001370	1.79	899.1
35	0251	0.001111	T	0.013717	0.78	27.1
36	0255	0.001111	T	0.013717	0.78	27.1
37	0261	0.037571	T	0.022767	1.79	126.3
38	0262	0.037571	T	0.022767	1.79	126.3
39	0265	0.151667	T	0.002216	2.43	660.7
40	0278	0.000269	T	0.002832	0.50	28.5
41	0305	0.002143	T	0.027466	0.96	28.5
42	0306	0.002143	T	0.027466	0.96	28.5
43	0315	0.151667	T	0.002216	2.43	660.7
44	1001	0.000700	T	0.032377	0.50	12.9
45	1006	0.000100	T	0.012802	0.50	8.4
46	2001	0.000100	T	0.012930	0.50	8.4
47	2007	0.000100	T	0.012802	0.50	8.4
48	3001	0.000100	T	0.013281	0.50	8.3
49	3007	0.000100	T	0.012802	0.50	8.4
50	4001	0.001800	T	0.029108	0.91	25.2
51	4002	0.001800	T	0.029108	0.91	25.2
52	4012	0.000200	T	0.022023	0.50	9.0
53	5017	0.001126	T	0.003420	1.53	62.7
54	5018	0.001126	T	0.003420	1.53	62.7
55	5035	0.006278	T	0.019069	1.53	62.7
56	5130	0.001500	T	0.071060	0.93	16.1
57	6009	0.001674	П1	0.017619	0.50	28.5
58	6010	0.00000090	П1	0.000031	0.50	17.1
59	6011	0.00000090	П1	0.000031	0.50	17.1
60	6012	0.00000090	П1	0.000031	0.50	17.1
61	6013	0.002600	П1	0.232166	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Мq=		36.192159 г/с				
Сумма Сп по всем источникам =		0.713693 долей ПДК				
~~~~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		1.09 м/с				
~~~~~						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
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 : 1630x1956 с шагом 163
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. 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(Umr) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.09 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
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= -95, Y= -61
размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163
Фоновая концентрация не 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]														
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]														
Ки	- код источника для верхней строки Ви														

|-Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.053 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра=132)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051:
Cc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Фоп: 132 : 138 : 144 : 152 : 161 : 171 : 182 : 192 : 202 : 210 : 218 :
Uоп: 5.42 : 5.37 : 5.37 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.19 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.37 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0136 : 0149 : 0151 : 0149 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0149 : 0149 :

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.052 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра=127)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049:
Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Фоп: 127 : 132 : 139 : 147 : 158 : 170 : 183 : 195 : 206 : 216 : 224 :
Uоп: 5.37 : 5.37 : 5.32 : 5.27 : 5.18 : 4.85 : 4.92 : 5.11 : 5.20 : 5.22 : 5.32 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0149 : 0151 : 0149 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0149 :

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.051 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра=120)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Фоп: 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 168 : 184 : 200 : 213 : 223 : 231 :
Uоп: 5.37 : 5.32 : 5.20 : 4.73 : 4.41 : 4.17 : 4.28 : 4.65 : 4.89 : 5.14 : 5.22 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0151 : 0149 : 0265 : 0265 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0265 : 0265 :

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.050 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра=112)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.043: 0.047: 0.049: 0.047: 0.044: 0.045: 0.045:
Cc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.018:
Фоп: 103 : 106 : 111 : 118 : 132 : 156 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :
Uоп: 5.32 : 5.23 : 4.58 : 3.73 : 2.58 : 2.25 : 2.23 : 2.59 : 3.64 : 4.60 : 5.06 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0136 : 0265 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0265 :

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.075 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=191)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.049: 0.046: 0.044: 0.044: 0.053: 0.069: 0.075: 0.061: 0.048: 0.043: 0.044:
Cc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.018: 0.021: 0.028: 0.030: 0.024: 0.019: 0.017: 0.018:
Фоп: 103 : 106 : 111 : 118 : 132 : 156 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :
Uоп: 5.32 : 5.23 : 4.58 : 3.73 : 2.58 : 2.25 : 2.23 : 2.59 : 3.64 : 4.60 : 5.06 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0136 : 0265 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0265 :

y= 102 : Y-строка 6 Smax= 0.167 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=211)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.049: 0.046: 0.045: 0.048: 0.067: 0.121: 0.167: 0.084: 0.052: 0.043: 0.043:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.019: 0.027: 0.048: 0.067: 0.034: 0.021: 0.017: 0.017:
Фоп: 94 : 95 : 97 : 100 : 107 : 129 : 211 : 248 : 258 : 262 : 264 :
Uоп: 5.37 : 5.16 : 4.50 : 3.46 : 2.37 : 1.67 : 1.61 : 2.19 : 2.86 : 4.17 : 4.85 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.021: 0.023: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 6013 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.021: 0.021: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.021: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
 Ки : 0136 : 0265 : 5035 : 5035 : 5035 : 6013 : 0262 : 5035 : 5035 : 5035 : 0265 :

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 0.152 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 56)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.050: 0.047: 0.046: 0.050: 0.071: 0.152: 0.151: 0.081: 0.051: 0.042: 0.043:
 Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.020: 0.028: 0.061: 0.060: 0.033: 0.020: 0.017: 0.017:
 Фоп: 84 : 83 : 82 : 79 : 74 : 56 : 323 : 290 : 282 : 279 : 278 :
 Уоп: 5.37 : 5.17 : 4.65 : 3.89 : 2.49 : 1.77 : 1.34 : 2.09 : 2.70 : 3.97 : 4.78 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.022: 0.029: 0.018: 0.012: 0.008: 0.005:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 6013 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.022: 0.016: 0.018: 0.012: 0.008: 0.005:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 5035 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.022: 0.016: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
 Ки : 0136 : 0265 : 5035 : 5035 : 5035 : 6013 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 0265 :

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=348)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.050: 0.048: 0.047: 0.049: 0.059: 0.077: 0.078: 0.059: 0.046: 0.042: 0.043:
 Cc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.024: 0.031: 0.031: 0.024: 0.018: 0.017: 0.017:
 Фоп: 74 : 72 : 67 : 61 : 49 : 25 : 348 : 319 : 303 : 296 : 291 :
 Уоп: 5.32 : 5.21 : 4.91 : 4.43 : 3.50 : 2.43 : 2.21 : 2.39 : 3.17 : 4.25 : 4.85 :

Ви : 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0148 : 0265 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0265 :

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 16)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.052: 0.050: 0.048: 0.048: 0.050: 0.052: 0.051: 0.046: 0.042: 0.042: 0.044:
 Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018:
 Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 35 : 16 : 353 : 333 : 318 : 309 : 302 :
 Уоп: 5.32 : 5.22 : 5.14 : 4.84 : 4.38 : 3.67 : 3.28 : 3.39 : 3.97 : 4.60 : 5.19 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : 0148 : 0265 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0265 : 0265 :

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра= 58)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.053: 0.051: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.044: 0.046:
 Cc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
 Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 27 : 12 : 356 : 341 : 328 : 318 : 311 :
 Уоп: 5.37 : 5.32 : 5.19 : 5.14 : 4.88 : 4.65 : 4.37 : 4.43 : 4.65 : 5.17 : 5.27 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : 0147 : 0147 : 0265 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0265 : 0265 : 0265 :

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра= 52)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.054: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049:
 Cc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
 Фоп: 52 : 46 : 40 : 31 : 22 : 10 : 358 : 345 : 335 : 326 : 318 :
 Уоп: 5.37 : 5.37 : 5.32 : 5.21 : 5.20 : 5.14 : 5.17 : 5.17 : 5.26 : 5.27 : 5.37 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
 Ки : 0148 : 0147 : 0147 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0265 : 0150 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра= 46)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.054: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051:
 Cc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
 Фоп: 46 : 41 : 34 : 27 : 18 : 8 : 358 : 348 : 339 : 331 : 324 :
 Уоп: 5.37 : 5.37 : 5.37 : 5.32 : 5.37 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 5.37 : 5.37 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0147 : 0147 : 0137 : 0146 : 0137 : 0265 : 0265 : 0265 : 0141 : 0141 : 0141 :

у= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра= 41)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп: 41 : 36 : 30 : 23 : 16 : 7 : 359 : 350 : 342 : 335 : 328 :
Uоп: 5.39 : 5.37 : 5.37 : 5.37 : 5.37 : 5.37 : 5.37 : 5.37 : 5.37 : 5.40 : 5.37 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0137 : 0137 : 0137 : 0137 : 0137 : 0137 : 0137 : 0141 : 0141 : 0142 : 0141 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1667577 доли ПДКмр|
0.0667031 мг/м3

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 61. 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	6013	П	0.002600	0.0227174	13.62	13.62	8.7371168		
2	0261	T	0.0376	0.0211183	12.66	26.29	0.562083900		
3	0262	T	0.0376	0.0211183	12.66	38.95	0.562083900		
4	5035	T	0.006278	0.0154993	9.29	48.25	2.4686563		
5	4001	T	0.001800	0.0136719	8.20	56.44	7.5954909		
6	0305	T	0.002143	0.0114332	6.86	63.30	5.3343034		
7	0306	T	0.002143	0.0114332	6.86	70.16	5.3343034		
8	5130	T	0.001500	0.0108100	6.48	76.64	7.2066355		
9	4002	T	0.001800	0.0104105	6.24	82.88	5.7836041		
10	6009	П	0.001674	0.0065106	3.90	86.79	3.8898020		
11	0255	T	0.001111	0.0059976	3.60	90.38	5.3988495		
12	1001	T	0.00070000	0.0034877	2.09	92.47	4.9824395		
13	5017	T	0.001126	0.0027797	1.67	94.14	2.4686556		
14	5018	T	0.001126	0.0027797	1.67	95.81	2.4686556		

В сумме =				0.1597673	95.81				
Суммарный вклад остальных =				0.0069904	4.19	(47 источников)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
| Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.053	0.051	0.050	0.048	0.047	0.046	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	-
2-	0.052	0.050	0.047	0.045	0.044	0.043	0.043	0.044	0.045	0.047	0.049	-
3-	0.051	0.048	0.045	0.043	0.042	0.042	0.043	0.043	0.044	0.045	0.047	-
4-	0.050	0.047	0.044	0.042	0.043	0.047	0.049	0.047	0.044	0.044	0.045	-
5-	0.049	0.046	0.044	0.044	0.053	0.069	0.075	0.061	0.048	0.043	0.044	-
6-	0.049	0.046	0.045	0.048	0.067	0.121	0.167	0.084	0.052	0.043	0.043	-
7-C	0.050	0.047	0.046	0.050	0.071	0.152	0.151	0.081	0.051	0.042	0.043	C-
8-	0.050	0.048	0.047	0.049	0.059	0.077	0.078	0.059	0.046	0.042	0.043	-
9-	0.052	0.050	0.048	0.048	0.050	0.052	0.051	0.046	0.042	0.042	0.044	-
10-	0.053	0.051	0.049	0.048	0.047	0.047	0.045	0.044	0.043	0.044	0.046	-
11-	0.054	0.052	0.051	0.049	0.048	0.047	0.046	0.045	0.046	0.047	0.049	-
12-	0.054	0.054	0.052	0.051	0.050	0.049	0.049	0.048	0.049	0.050	0.051	-
13-	0.055	0.055	0.054	0.053	0.052	0.052	0.051	0.051	0.051	0.052	0.053	-
----- C----- -----												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1667577$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0667031$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 68.0$ м

(X-столбец 7, Y-строка 6) $Y_m = 102.0$ м

При опасном направлении ветра : 211 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47

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 жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:

Qc : 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.047: 0.047: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

Cc : 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qc : 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050:

Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:

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

Координаты точки : X= -831.8 м, Y= -328.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0501849 долей ПДК_{мр}|

| 0.0200740 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 67 град.

и скорости ветра 5.32 м/с

Всего источников: 61. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния		
---	---	---	М(Мг)	С[доли ПДК]	---	---	---	b=C/M	---
1	0261	T	0.0376	0.0037914	7.55	7.55	0.100911327		
2	0262	T	0.0376	0.0037914	7.55	15.11	0.100911327		
3	0148	T	1.0270	0.0015419	3.07	18.18	0.001501394		
4	0147	T	1.0270	0.0015352	3.06	21.24	0.001494797		
5	0265	T	0.1517	0.0015298	3.05	24.29	0.010086576		
6	0315	T	0.1517	0.0015298	3.05	27.34	0.010086576		
7	0146	T	1.0270	0.0015224	3.03	30.37	0.001482385		
8	0136	T	1.0270	0.0015212	3.03	33.40	0.001481213		
9	0135	T	1.0270	0.0015145	3.02	36.42	0.001474638		
10	0145	T	1.0270	0.0015144	3.02	39.44	0.001474623		
11	0144	T	1.0270	0.0015131	3.01	42.45	0.001473273		
12	0143	T	1.0270	0.0015116	3.01	45.47	0.001471876		
13	0137	T	1.0270	0.0015067	3.00	48.47	0.001467076		
14	0142	T	1.0270	0.0015034	3.00	51.46	0.001463920		
15	0141	T	1.0270	0.0014989	2.99	54.45	0.001459494		
16	0138	T	1.0270	0.0014984	2.99	57.44	0.001458978		
17	0139	T	1.0270	0.0014965	2.98	60.42	0.001457147		
18	0140	T	1.0270	0.0014965	2.98	63.40	0.001457147		
19	0151	T	1.0270	0.0014964	2.98	66.38	0.001457034		
20	0150	T	1.0270	0.0014926	2.97	69.36	0.001453338		
			В сумме =	0.0348060	69.36				
			Суммарный вклад остальных =	0.0153789	30.64	(41 источник)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47

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: 73

Фоновая концентрация не 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]	

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= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:									
x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:									
Qс : 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:									
Сс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:									
~~~~~									
y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:									
x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:									
Qс : 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042:									
Сс : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:									
~~~~~									
y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:									
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:									
Qс : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:									
Сс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:									
~~~~~									
y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:									
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:									
Qс : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:									
Сс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:									
~~~~~									
y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:									
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:									
Qс : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:									
Сс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:									
~~~~~									

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -397.5 м, Y= -375.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0483133 доли ПДКмр|
| 0.0193253 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 47 град.
и скорости ветра 4.81 м/с

Всего источников: 61. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
[Ист.]			M-(Mg)	C[доли ПДК]	b=C/M		
1	0261	T	0.0376	0.0070448	14.58	14.58	0.187505051
2	0262	T	0.0376	0.0070448	14.58	29.16	0.187505051
3	5035	T	0.006278	0.0023386	4.84	34.00	0.372486383
4	6013	П1	0.002600	0.0018497	3.83	37.83	0.711410284
5	0265	T	0.1517	0.0014754	3.05	40.89	0.009727758
6	0315	T	0.1517	0.0014754	3.05	43.94	0.009727758
7	0305	T	0.002143	0.0009121	1.89	45.83	0.425547630
8	0306	T	0.002143	0.0009121	1.89	47.72	0.425547630
9	0147	T	1.0270	0.0009015	1.87	49.58	0.000877770
10	0148	T	1.0270	0.0008974	1.86	51.44	0.000873825
11	0146	T	1.0270	0.0008874	1.84	53.28	0.000864047
12	5130	T	0.001500	0.0008697	1.80	55.08	0.579772890
13	0137	T	1.0270	0.0008691	1.80	56.87	0.000846264
14	0136	T	1.0270	0.0008624	1.78	58.66	0.000839709
15	0145	T	1.0270	0.0008581	1.78	60.44	0.000835518
16	0144	T	1.0270	0.0008554	1.77	62.21	0.000832949
17	0135	T	1.0270	0.0008549	1.77	63.98	0.000832398
18	0143	T	1.0270	0.0008528	1.77	65.74	0.000830379
19	0142	T	1.0270	0.0008403	1.74	67.48	0.000818227
20	0141	T	1.0270	0.0008324	1.72	69.20	0.000810493
В сумме =				0.0334343	69.20		
Суммарный вклад остальных =				0.0148791	30.80 (41 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:47
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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0456229 доли ПДКмр|
| 0.0182492 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 4.36 м/с
Всего источников: 61. 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	б	С/М			
1	0261	T	0.0376	0.0073898	16.20	16.20	0.196686015		
2	0262	T	0.0376	0.0073898	16.20	32.39	0.196686015		
3	5035	T	0.006278	0.0022784	4.99	37.39	0.362887800		
4	6013	П1	0.002600	0.0016584	3.63	41.02	0.637813926		
5	0265	T	0.1517	0.0015580	3.41	44.44	0.010272327		
6	0315	T	0.1517	0.0015580	3.41	47.85	0.010272327		
7	0305	T	0.002143	0.0008736	1.91	49.77	0.407585979		
8	0306	T	0.002143	0.0008736	1.91	51.68	0.407585979		
9	5130	T	0.001500	0.0007541	1.65	53.34	0.502722502		
10	4001	T	0.001800	0.0007538	1.65	54.99	0.418785542		
11	4002	T	0.001800	0.0007359	1.61	56.60	0.408821940		
12	0136	T	1.0270	0.0007139	1.56	58.17	0.000695090		
13	0151	T	1.0270	0.0007057	1.55	59.71	0.000687161		
14	0135	T	1.0270	0.0007049	1.54	61.26	0.000686336		
15	0149	T	1.0270	0.0007045	1.54	62.80	0.000685997		
16	0150	T	1.0270	0.0007004	1.54	64.34	0.000681952		
17	0139	T	1.0270	0.0007003	1.53	65.87	0.000681855		
18	0140	T	1.0270	0.0007003	1.53	67.41	0.000681855		
19	0138	T	1.0270	0.0007000	1.53	68.94	0.000681553		
20	0143	T	1.0270	0.0006915	1.52	70.46	0.000673305		
В сумме = 0.0321445 70.46									
Суммарный вклад остальных = 0.0134785 29.54 (41 источник)									

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0423741 доли ПДКмр|
0.0169496 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 4.31 м/с
Всего источников: 61. 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	б	С/М			
1	0261	T	0.0376	0.0070393	16.61	16.61	0.187358782		
2	0262	T	0.0376	0.0070393	16.61	33.22	0.187358782		
3	5035	T	0.006278	0.0020142	4.75	37.98	0.320811927		
4	0265	T	0.1517	0.0016270	3.84	41.82	0.010727231		
5	0315	T	0.1517	0.0016270	3.84	45.66	0.010727231		
6	6013	П1	0.002600	0.0014136	3.34	48.99	0.543669522		
7	0305	T	0.002143	0.0007548	1.78	50.77	0.352155447		
8	0306	T	0.002143	0.0007548	1.78	52.56	0.352155447		
9	4002	T	0.001800	0.0007389	1.74	54.30	0.410524577		
10	4001	T	0.001800	0.0007322	1.73	56.03	0.406766355		
11	0149	T	1.0270	0.0006676	1.58	57.60	0.000650056		
12	0150	T	1.0270	0.0006635	1.57	59.17	0.000646055		
13	0151	T	1.0270	0.0006582	1.55	60.72	0.000640903		
14	0139	T	1.0270	0.0006563	1.55	62.27	0.000639075		
15	0140	T	1.0270	0.0006563	1.55	63.82	0.000639075		
16	0138	T	1.0270	0.0006525	1.54	65.36	0.000635323		
17	5130	T	0.001500	0.0006397	1.51	66.87	0.426484078		
18	0141	T	1.0270	0.0006395	1.51	68.38	0.000622655		
19	6009	П1	0.001674	0.0006353	1.50	69.88	0.379574835		
20	0142	T	1.0270	0.0006277	1.48	71.36	0.000611244		
В сумме = 0.0302378 71.36									
Суммарный вклад остальных = 0.0121363 28.64 (41 источник)									

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
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	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0062	T	80.0	0.22	92.38	3.48	450.0	70.00	60.00					3.0	1.00	0.0694440
0128	T	100.0	0.22	104.4	3.93	450.0	79.00	79.00					3.0	1.00	0.1027778
0236	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	19.00	19.00					3.0	1.00	0.0888889
0237	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	11.00	11.00					3.0	1.00	0.0888889
0278	T	5.0	0.50	1.00	0.1963	25.0	30.00	25.00					3.0	1.00	0.0000920
5035	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00					3.0	1.00	0.0023444
5130	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	0.00	0.00					3.0	1.00	0.0008000
6009	П1	5.0			100.0	20.00	20.00	20.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0.0008750	
6013	П1	2.0			20.0	5.00	5.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0.0018267		
6021	П1	2.0			20.0	22.00	22.00	66.00	66.00	0.00	3.0	1.00	0.0900000		

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а Сп - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п-	Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0062	0.069444	T	0.003765	1.72	424.4
2	0128	0.102778	T	0.003578	1.66	506.4
3	0236	0.088889	T	0.004391	1.79	449.6
4	0237	0.088889	T	0.004391	1.79	449.6
5	0278	0.000092	T	0.007747	0.50	14.3
6	5035	0.002344	T	0.056963	1.53	31.4
7	5130	0.000800	T	0.303190	0.93	8.0
8	6009	0.000875	П1	0.073685	0.50	14.3
9	6013	0.001827	П1	1.304846	0.50	5.7
10	6021	0.090000	П1	64.289742	0.50	5.7
Суммарный Мq=		0.445938 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		66.052299 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проведен: 06.10.2025 16:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод члгный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630х1956 с шагом 163
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. 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
 Средневетренная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеульский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

с параметрами: координаты центра $X = -95$, $Y = -61$
размеры: длина (по X) = 1630, ширина (по Y) = 1956 шаг сетки = 163

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0,5 до 12,0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

-Если в строке $\Sigma max \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

$y = 917$: Y-строка 1 $C_{\max} = 0.069$ долей ПДК ($x = 68.0$; напр.ветра=183)

$x = -910 : -747 : -584 : -421 : -258 : -95 : 68 : 231 : 394 : 557 : 720 :$
 $Qc : 0.038 : 0.044 : 0.051 : 0.058 : 0.064 : 0.068 : 0.069 : 0.066 : 0.061 : 0.054 : 0.047 : C :$
 $C : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.008 : 0.007 :$
 $Phi : 134 : 139 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :$
 $Uon : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :$
 $Bi : 0.033 : 0.039 : 0.045 : 0.052 : 0.058 : 0.062 : 0.063 : 0.060 : 0.055 : 0.048 : 0.041 :$
 $Ki : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :$
 $Ki : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :$
 $Ki : 0.236 : 0.236 : 0.236 : 0.613 : 0.613 : 0.613 : 0.613 : 0.613 : 0.237 : 0.237 :$
 $Bi : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :$
 $Ki : 0.237 : 0.237 : 0.237 : 0.236 : 0.236 : 0.237 : 0.236 : 0.236 : 0.237 : 0.236 : 0.236 :$

$y = 754$: Y-строка 2 $C_{\max} = 0.098$ долей ПДК ($x = 68.0$; напр.ветра=184)

x= -910: -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc: 0.044: 0.052: 0.063: 0.075: 0.087: 0.096: 0.098: 0.092: 0.080: 0.068: 0.057:

Cs: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:

Phi: 128: 134: 140: 149: 159: 171: 184: 196: 207: 216: 224:

Uom: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

Bi: 0.038: 0.047: 0.057: 0.068: 0.080: 0.089: 0.091: 0.085: 0.074: 0.061: 0.051:

Ki: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Bi: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ki: 0236: 0236: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 0237:

Bi: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ki: 0237: 0237: 0236: 5035: 5035: 5035: 5035: 5035: 5035: 0237: 0236:

y= 591 : Y-строка 3 Стах= 0.159 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.050: 0.062: 0.078: 0.101: 0.129: 0.153: 0.159: 0.141: 0.113: 0.088: 0.069:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.024: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:
Фоп: 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 168 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.056: 0.072: 0.094: 0.120: 0.144: 0.150: 0.132: 0.105: 0.081: 0.062:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0236 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0237 : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0237 :

y= 428 : Y-строка 4 Стах= 0.367 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=187)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.056: 0.073: 0.099: 0.143: 0.220: 0.332: 0.367: 0.267: 0.172: 0.116: 0.083:
Cc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.033: 0.050: 0.055: 0.040: 0.026: 0.017: 0.012:
Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 164 : 187 : 207 : 222 : 233 : 240 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.066: 0.092: 0.134: 0.209: 0.318: 0.352: 0.255: 0.162: 0.107: 0.076:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 0.829 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=191)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.061: 0.083: 0.122: 0.209: 0.477: 0.754: 0.829: 0.605: 0.288: 0.150: 0.097:
Cc : 0.009: 0.012: 0.018: 0.031: 0.072: 0.113: 0.124: 0.091: 0.043: 0.022: 0.015:
Фоп: 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 155 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.076: 0.114: 0.197: 0.459: 0.727: 0.797: 0.581: 0.275: 0.141: 0.089:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.014: 0.017: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 1.702 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=208)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.065: 0.090: 0.139: 0.278: 0.684: 1.247: 1.702: 0.928: 0.447: 0.178: 0.106:
Cc : 0.010: 0.013: 0.021: 0.042: 0.103: 0.187: 0.255: 0.139: 0.067: 0.027: 0.016:
Фоп: 95 : 96 : 98 : 100 : 106 : 124 : 208 : 249 : 258 : 261 : 263 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.94 : 2.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.082: 0.129: 0.264: 0.658: 1.226: 1.629: 0.892: 0.430: 0.168: 0.098:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.010: 0.026: 0.019: 0.008: 0.003: 0.002:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.005: 0.024: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 1.609 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=333)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.065: 0.090: 0.139: 0.278: 0.687: 1.308: 1.609: 0.918: 0.444: 0.178: 0.106:
Cc : 0.010: 0.013: 0.021: 0.042: 0.103: 0.196: 0.241: 0.138: 0.067: 0.027: 0.016:
Фоп: 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 55 : 333 : 291 : 282 : 279 : 277 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.94 : 2.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.082: 0.130: 0.263: 0.655: 1.223: 1.574: 0.887: 0.427: 0.168: 0.098:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.017: 0.049: 0.012: 0.016: 0.008: 0.003: 0.002:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.018: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5130 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.817 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=349)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.062: 0.083: 0.122: 0.209: 0.477: 0.757: 0.817: 0.595: 0.284: 0.149: 0.096:
Cc : 0.009: 0.012: 0.018: 0.031: 0.072: 0.114: 0.123: 0.089: 0.043: 0.022: 0.014:
Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 349 : 319 : 303 : 295 : 289 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.076: 0.113: 0.196: 0.453: 0.720: 0.786: 0.573: 0.271: 0.140: 0.089:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.012: 0.020: 0.017: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 0.360 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.056: 0.073: 0.100: 0.144: 0.220: 0.328: 0.360: 0.263: 0.170: 0.115: 0.082:
Cc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.033: 0.049: 0.054: 0.039: 0.026: 0.017: 0.012:
Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 333 : 318 : 307 : 300 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.066: 0.091: 0.133: 0.207: 0.311: 0.343: 0.251: 0.161: 0.107: 0.075:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.158 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.050: 0.062: 0.079: 0.101: 0.129: 0.152: 0.158: 0.140: 0.112: 0.087: 0.068:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.024: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:
Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 12 : 355 : 340 : 327 : 317 : 309 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.056: 0.071: 0.093: 0.119: 0.142: 0.148: 0.131: 0.104: 0.080: 0.062:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0236 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0237 : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0236 :

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.098 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.044: 0.052: 0.063: 0.075: 0.087: 0.096: 0.098: 0.091: 0.080: 0.067: 0.056:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп: 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 324 : 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 : 0.038: 0.046: 0.056: 0.068: 0.080: 0.088: 0.090: 0.084: 0.073: 0.061: 0.050:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0236 : 0236 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 0236 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0237 : 0237 : 0236 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0236 : 6013 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.069 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.038: 0.044: 0.051: 0.058: 0.064: 0.068: 0.069: 0.066: 0.060: 0.053: 0.047:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 347 : 338 : 329 : 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 : 0.033: 0.039: 0.045: 0.052: 0.058: 0.061: 0.062: 0.060: 0.054: 0.048: 0.041:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0237 : 0236 : 0236 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 0236 : 0236 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0236 : 0237 : 0237 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 : 0237 : 0237 :

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.052 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=358)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.033: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.052: 0.052: 0.051: 0.048: 0.043: 0.039:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 6 : 358 : 349 : 341 : 333 : 327 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.046: 0.046: 0.045: 0.042: 0.038: 0.034:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0237 : 0237 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 : 0236 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0236 : 0236 : 0237 : 0237 : 0237 : 0237 : 0237 : 0237 : 0237 : 0237 : 0237 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014									
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м									
Максимальная суммарная концентрация Cs= 1.7024299 доли ПДКмр									
0.2553645 мг/м3									
Достигается при опасном направлении 208 град.									
и скорости ветра 2.21 м/с									
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада									
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	b=C/M	
1	6021	П1	0.0900	1.6290921	95.69	95.69	18.1010227		
В сумме = 1.6290921 95.69									
Суммарный вклад остальных = 0.0733378 4.31 (9 источников)									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеульский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	-95 м; Y= -61
Длина и ширина : L=	1630 м; B= 1956 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	163 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(Упр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.038	0.044	0.051	0.058	0.064	0.068	0.069	0.066	0.061	0.054	0.047	1
2-	0.044	0.052	0.063	0.075	0.087	0.096	0.098	0.092	0.080	0.068	0.057	2
3-	0.050	0.062	0.078	0.101	0.129	0.153	0.159	0.141	0.113	0.088	0.069	3
4-	0.056	0.073	0.099	0.143	0.220	0.332	0.367	0.267	0.172	0.116	0.083	4
5-	0.061	0.083	0.122	0.209	0.477	0.754	0.829	0.605	0.288	0.150	0.097	5
6-	0.065	0.090	0.139	0.278	0.684	1.247	1.702	0.928	0.447	0.178	0.106	6
7-C	0.065	0.090	0.139	0.278	0.687	1.308	1.609	0.918	0.444	0.178	0.106	C-7
8-	0.062	0.083	0.122	0.209	0.477	0.757	0.817	0.595	0.284	0.149	0.096	8
9-	0.056	0.073	0.100	0.144	0.220	0.328	0.360	0.263	0.170	0.115	0.082	9
10-	0.050	0.062	0.079	0.101	0.129	0.152	0.158	0.140	0.112	0.087	0.068	10
11-	0.044	0.052	0.063	0.075	0.087	0.096	0.098	0.091	0.080	0.067	0.056	11
12-	0.038	0.044	0.051	0.058	0.064	0.068	0.069	0.066	0.060	0.053	0.047	12
13-	0.033	0.038	0.042	0.046	0.050	0.052	0.052	0.051	0.048	0.043	0.039	13

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 1.7024299$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.2553645$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 68.0$ м
 (X-столбец 7, Y-строка 6) $Y_m = 102.0$ м
 При опасном направлении ветра : 208 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.21 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
Примесь :0328 - Углерод (Саж, Углерод черный) (583)
ГДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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	

[illegible]
$$\begin{array}{rccccccccc} y = & 324 & : & 393 & : & -165 & : & -184 & : & -328 & : \\ \hline & & : & & : & & : & & : & & : \\ x = & -832 & : & -832 & : & -832 & : & -832 & : & -832 & : \\ \hline & & : & & : & & : & & : & & : \end{array}$$

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :
~~~~~

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:  
-----  
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:  
-----  
Qc : 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.142: 0.145: 0.148: 0.152: 0.154: 0.155: 0.155: 0.155: 0.157: 0.159: 0.158:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Фоп: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 269 : 269 : 272 : 278 : 285 : 287 : 290 :  
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 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.133: 0.136: 0.139: 0.142: 0.145: 0.146: 0.145: 0.146: 0.148: 0.150: 0.149:  
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :  
~~~~~

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.157: 0.156: 0.156: 0.157: 0.159: 0.161: 0.164: 0.167: 0.168: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп: 296 : 302 : 309 : 315 : 321 : 328 : 334 : 340 : 341 : 344 : 351 : 351 : 352 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.149: 0.151: 0.154: 0.157: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1702124 доли ПДКмр|  
| 0.0255319 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 10. 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	6021	П1	0.0900	0.1597861	93.87	93.87	1.7754015
2	6013	П1	0.001827	0.0034347	2.02	95.89	1.8802794
В сумме =				0.1632208	95.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0069916	4.11	(8 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
Примесь :0328 - Углерод (Саяа, 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1689179 доли ПДКмр|
| 0.0253377 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 10. 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                           | 6021 | П1  | 0.0900   | 0.1585376      | 93.85    | 93.85          | 1.7615290    |
| 2                           | 6013 | П1  | 0.001827 | 0.0034074      | 2.02     | 95.87          | 1.8653632    |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.1619450      | 95.87    |                |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0069729      | 4.13     | (8 источников) |              |

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1539808 доли ПДКмр|  
| 0.0230971 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 10. 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	6021	П	0.0900	0.1448931	94.10	94.10	1.6099234	
2	6013	П	0.001827	0.0027568	1.79	95.89	1.5091676	
В сумме = 0.1476499 95.89								
Суммарный вклад остальных = 0.0063309 4.11 (8 источников)								

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 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/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.			г/с
0001	T	150.0	2.2	25.28	96.10	476.0	20.00	40.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0002	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	60.00	40.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0003	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0004	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	25.00	25.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0005	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	40.00	40.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0006	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	45.00	45.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0007	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	30.00	30.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0008	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	70.00	70.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0009	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	77.00	77.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0010	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	75.00	75.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0011	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	50.00	50.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0012	T	150.0	2.2	25.28	96.10	230.0	55.00	45.00					1.0	1.00	0	0.0575000			
0062	T	80.0	0.22	92.38	3.48	450.0	70.00	60.00					1.0	1.00	0	0.1666670			
0128	T	100.0	0.22	104.4	3.93	450.0	79.00	79.00					1.0	1.00	0	0.2466667			
0134	T	80.0	2.2	36.86	140.1	793.0	40.00	40.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0135	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	50.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0136	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	50.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0137	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	70.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0138	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	45.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0139	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0140	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0141	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	50.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0142	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	48.00	52.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0143	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	53.00	53.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0144	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	54.00	54.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0145	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	55.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0146	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	66.00	69.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0147	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	72.00	69.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0148	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	73.00	63.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0149	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	39.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0150	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	42.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0151	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	42.00					1.0	1.00	0	0.0225000			
0236	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	19.00	19.00					1.0	1.00	0	0.2133333			
0237	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	11.00	11.00					1.0	1.00	0	0.2133333			
0251	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	63.00	63.00					1.0	1.00	0	0.0013230			
0255	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0013230			
0261	T	11.0	0.53	6.53	1.44	185.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0372123			
0262	T	11.0	0.53	6.53	1.44	185.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0372123			
0265	T	50.0	0.30	61.02	4.31	450.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0020150			
0275	T	5.0	0.20	5.00	0.1571	25.0	25.00	22.00					1.0	1.00	0	0.0000003			
0278	T	5.0	0.50	1.00	0.1963	25.0	30.00	25.00					1.0	1.00	0	0.0003900			
0305	T	5.0	0.20	2.90	0.0911	200.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0025209			
0306	T	5.0	0.20	2.90	0.0911	200.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0025209			
0315	T	50.0	0.30	61.02	4.31	450.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0020150			
1001	T	5.0	0.080	0.730	0.0037	120.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0014000			
1006	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0002000			
2001	T	3.0	0.080	1.39	0.0070	130.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0	0.0002000			
2007	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0002000			
3001	T	3.0	0.080	1.23	0.0062	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0002000			
3007	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0002000			
4001	T	5.0	0.30	1.10	0.0778	200.0	30.00	30.00					1.0	1.00	0	0.0022000			
4002	T	5.0	0.30	1.10	0.0778	200.0	35.00	25.00					1.0	1.00	0	0.0022000			
4012	T	3.0	0.080	2.40	0.0121	130.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0004000			
5017	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0001040			
5018	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0001040			
5035	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00					1.0	1.00	0	0.0128944			
5130	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0	0.0012000			
6009	П	5.0			100.0	20.00	20.00	10.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0013750				
6010	П	3.0			130.0	66.00	65.00	70.00	70.00	70.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000031				
6011	П	3.0			130.0	10.00	10.00	80.00	80.00	80.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000031				
6012	П	3.0			130.0	40.00	25.00	90.00	90.00	90.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000031				
6013	П	2.0			20.0	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0018404				
6021	П	2.0			20.0	22.00	22.00	66.00	66.00	66.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1170000				

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 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	M	Тип	См	Um	Xм			
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			

1	0001	0.057500	T	0.000033	4.49	2492.0
2	0002	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
3	0003	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
4	0004	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
5	0005	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
6	0006	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
7	0007	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
8	0008	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
9	0009	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
10	0010	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
11	0011	0.057500	T	0.000041	3.38	2232.4
12	0012	0.057500	T	0.000040	3.52	2268.2
13	0062	0.166667	T	0.000904	1.72	848.8
14	0128	0.246667	T	0.000859	1.66	1012.9
15	0134	0.022500	T	0.000029	7.85	1855.9
16	0135	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
17	0136	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
18	0137	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
19	0138	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
20	0139	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
21	0140	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
22	0141	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
23	0142	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
24	0143	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
25	0144	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
26	0145	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
27	0146	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
28	0147	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
29	0148	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
30	0149	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
31	0150	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
32	0151	0.022500	T	0.000034	5.90	1687.4
33	0236	0.213333	T	0.001054	1.79	899.1
34	0237	0.213333	T	0.001054	1.79	899.1
35	0251	0.001323	T	0.013068	0.78	27.1
36	0255	0.001323	T	0.013068	0.78	27.1
37	0261	0.037212	T	0.018039	1.79	126.3
38	0262	0.037212	T	0.018039	1.79	126.3
39	0265	0.002015	T	0.000024	2.43	660.7
40	0275	0.0000029	T	0.000002	0.50	28.5
41	0278	0.000390	T	0.003284	0.50	28.5
42	0305	0.002521	T	0.025843	0.96	28.5
43	0306	0.002521	T	0.025843	0.96	28.5
44	0315	0.002015	T	0.000024	2.43	660.7
45	1001	0.001400	T	0.051803	0.50	12.9
46	1006	0.000200	T	0.020484	0.50	8.4
47	2001	0.000200	T	0.020688	0.50	8.4
48	2007	0.000200	T	0.020484	0.50	8.4
49	3001	0.000200	T	0.021250	0.50	8.3
50	3007	0.000200	T	0.020484	0.50	8.4
51	4001	0.002200	T	0.028461	0.91	25.2
52	4002	0.002200	T	0.028461	0.91	25.2
53	4012	0.000400	T	0.035237	0.50	9.0
54	5017	0.000104	T	0.000253	1.53	62.7
55	5018	0.000104	T	0.000253	1.53	62.7
56	5035	0.012894	T	0.031330	1.53	62.7
57	5130	0.001200	T	0.045479	0.93	16.1
58	6009	0.001375	П1	0.011579	0.50	28.5
59	6010	0.0000313	П1	0.000087	0.50	17.1
60	6011	0.0000313	П1	0.000087	0.50	17.1
61	6012	0.0000313	П1	0.000087	0.50	17.1
62	6013	0.001840	П1	0.131465	0.50	11.4
63	6021	0.117000	П1	8.357666	0.50	11.4

Суммарный Мq=	2.163260 г/с	
Сумма См по всем источникам =	8.947838 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.52 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. 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= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61
 размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163
 Фоновая концентрация не 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.059 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)	

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:	

Qc : 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.055: 0.058: 0.059: 0.057: 0.052: 0.046: 0.040:	
Cc : 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020:	
Фоп: 134 : 139 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	
: : : : : : : : : : :	
Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:	
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :	
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:	
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :	
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:	
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :	

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.083 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)	

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:	

Qc : 0.037: 0.044: 0.053: 0.064: 0.073: 0.081: 0.083: 0.078: 0.068: 0.058: 0.048:	
Cc : 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.037: 0.041: 0.041: 0.039: 0.034: 0.029: 0.024:	
Фоп: 128 : 134 : 140 : 149 : 159 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	
: : : : : : : : : : :	
Ви : 0.028: 0.034: 0.042: 0.051: 0.059: 0.066: 0.067: 0.063: 0.054: 0.046: 0.037:	
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :	
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:	
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :	
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:	
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :	

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.122 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)	

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:	

Qc : 0.042: 0.053: 0.067: 0.085: 0.104: 0.118: 0.122: 0.112: 0.094: 0.074: 0.059:	
Cc : 0.021: 0.026: 0.033: 0.043: 0.052: 0.059: 0.061: 0.056: 0.047: 0.037: 0.029:	
Фоп: 121 : 127 : 133 : 142 : 154 : 168 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	
: : : : : : : : : : :	
Ви : 0.032: 0.041: 0.053: 0.069: 0.086: 0.098: 0.101: 0.092: 0.076: 0.059: 0.046:	
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :	
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:	
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :	
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:	
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :	

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.188 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=187)	

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:	

Qc : 0.048: 0.062: 0.084: 0.113: 0.149: 0.181: 0.188: 0.165: 0.128: 0.095: 0.070:	
Cc : 0.024: 0.031: 0.042: 0.056: 0.074: 0.090: 0.094: 0.083: 0.064: 0.048: 0.035:	
Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 164 : 187 : 207 : 222 : 233 : 240 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	
: : : : : : : : : : :	
Ви : 0.037: 0.049: 0.068: 0.093: 0.126: 0.155: 0.161: 0.140: 0.107: 0.078: 0.056:	
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :	
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:	
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :	
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:	
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :	

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.295 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=191)	

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:	

Qc : 0.052: 0.070: 0.100: 0.145: 0.209: 0.275: 0.295: 0.243: 0.171: 0.117: 0.082:	
Cc : 0.026: 0.035: 0.050: 0.072: 0.105: 0.137: 0.147: 0.122: 0.086: 0.058: 0.041:	
Фоп: 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 155 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	
: : : : : : : : : : :	
Ви : 0.041: 0.056: 0.082: 0.122: 0.181: 0.238: 0.251: 0.209: 0.145: 0.097: 0.066:	
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :	
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:	
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :	
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:	
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :	

y= 102 : Y-строка 6 Smax= 1.060 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=209)	

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:	

Qc : 0.055: 0.076: 0.110: 0.168: 0.259: 0.592: 1.060: 0.322: 0.204: 0.131: 0.089:	
Cc : 0.028: 0.038: 0.055: 0.084: 0.129: 0.296: 0.530: 0.161: 0.102: 0.066: 0.044:	
Фоп: 95 : 96 : 98 : 100 : 106 : 125 : 209 : 249 : 258 : 261 : 263 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.50 : 1.27 : 0.77 : 7.14 :12.00 :12.00 :12.00 :	

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :
 ~~~~~

y= -1039 : Y-строка 13 Cтах= 0.044 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.044: 0.044: 0.043: 0.040: 0.037: 0.033:  
 Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0599480 долей ПДКмр |
 | 0.5299740 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 209 град.  
 и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 63. 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    | М(М) | С        | доли ПДК  |          |                 | b=C/M        |  |  |
| 1                           | 6021 | П    | 0.1170   | 0.9425439 | 88.92    | 88.92           | 8.0559311    |  |  |
| 2                           | 5035 | Т    | 0.0129   | 0.0163473 | 1.54     | 90.47           | 1.2677824    |  |  |
| 3                           | 4001 | Т    | 0.002200 | 0.0129671 | 1.22     | 91.69           | 5.8941207    |  |  |
| 4                           | 4002 | Т    | 0.002200 | 0.0116889 | 1.10     | 92.79           | 5.3131561    |  |  |
| 5                           | 6013 | П    | 0.001840 | 0.0116779 | 1.10     | 93.89           | 6.3453064    |  |  |
| 6                           | 0305 | Т    | 0.002521 | 0.0091326 | 0.86     | 94.76           | 3.6227603    |  |  |
| 7                           | 0306 | Т    | 0.002521 | 0.0091326 | 0.86     | 95.62           | 3.6227603    |  |  |
|                             |      |      |          |           |          |                 |              |  |  |
| В сумме =                   |      |      |          | 1.0134903 | 95.62    |                 |              |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0464576 | 4.38     | (56 источников) |              |  |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.032	0.037	0.043	0.049	0.055	0.058	0.059	0.057	0.052	0.046
2-	0.037	0.044	0.053	0.064	0.073	0.081	0.083	0.078	0.068	0.058
3-	0.042	0.053	0.067	0.085	0.104	0.118	0.122	0.112	0.094	0.074
4-	0.048	0.062	0.084	0.113	0.149	0.181	0.188	0.165	0.128	0.095
5-	0.052	0.070	0.100	0.145	0.209	0.275	0.295	0.243	0.171	0.117
6-	0.055	0.076	0.110	0.168	0.259	0.592	1.060	0.322	0.204	0.131
7-	0.055	0.076	0.110	0.168	0.263	0.613	1.013	0.315	0.203	0.131
8-	0.053	0.070	0.100	0.146	0.213	0.280	0.290	0.238	0.169	0.116
9-	0.048	0.062	0.084	0.113	0.150	0.181	0.187	0.163	0.127	0.095
10-	0.042	0.053	0.067	0.085	0.104	0.118	0.121	0.111	0.093	0.074
11-	0.037	0.044	0.054	0.064	0.074	0.081	0.083	0.077	0.068	0.058
12-	0.032	0.037	0.043	0.049	0.055	0.058	0.059	0.056	0.052	0.046
13-	0.028	0.031	0.035	0.039	0.042	0.044	0.044	0.043	0.040	0.037
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm = 1.0599480 долей ПДКмр
 = 0.5299740 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 102.0 м

При опасном направлении ветра : 209 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:
Qc : 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.081: 0.076: 0.071: 0.084: 0.083: 0.073: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061:
Cc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.042: 0.041: 0.037: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030:
Фоп: 88 : 85 : 97 : 101 : 108 : 113 : 118 : 75 : 74 : 64 : 88 : 86 : 96 : 99 : 105 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.071: 0.071: 0.069: 0.066: 0.061: 0.057: 0.068: 0.067: 0.058: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= 324: 393: -165: -184: -328:
x= -832: -832: -832: -832: -832:
Qc : 0.058: 0.055: 0.062: 0.061: 0.057:
Cc : 0.029: 0.028: 0.031: 0.031: 0.028:
Фоп: 110 : 114 : 78 : 77 : 68 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : :
Ви : 0.045: 0.043: 0.049: 0.048: 0.044:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0883111 доли ПДК_{мр} |
| 0.0441555 мг/м³ |

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

Всего источников: 63. 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	М	С	доли ПДК	б	С/М		
1	6021	П1	0.1170	0.0715265	80.99	80.99	0.611337781		
2	0261	T	0.0372	0.0031927	3.62	84.61	0.085797489		
3	0262	T	0.0372	0.0031927	3.62	88.22	0.085797489		
4	5035	T	0.0129	0.0027253	3.09	91.31	0.211356923		
5	6013	П1	0.001840	0.0011752	1.33	92.64	0.638566732		
6	0305	T	0.002521	0.0007894	0.89	93.54	0.313140184		
7	0306	T	0.002521	0.0007894	0.89	94.43	0.313140184		
8	4001	T	0.002200	0.0007020	0.79	95.22	0.319104165		
В сумме =				0.0840933	95.22				
Суммарный вклад остальных =				0.0042178	4.78	(55 источников)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

```

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
-----
x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:
-----
Qc : 0.127: 0.127: 0.126: 0.127: 0.126: 0.124: 0.123: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.123:
Cc : 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062:
Фон: 352 : 359 : 6 : 6 : 9 : 15 : 21 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 65 : 72 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.101: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----

```

```

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:
-----
x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:
-----
Qc : 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127:
Cc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Фон: 78 : 84 : 91 : 95 : 101 : 102 : 103 : 109 : 116 : 122 : 129 : 135 : 142 : 142 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.103: 0.105: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----

```

```

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:
-----
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
-----
Qc : 0.127: 0.127: 0.125: 0.123: 0.122: 0.120: 0.120: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.115: 0.113: 0.112: 0.111:
Cc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055:
Фон: 143 : 143 : 150 : 156 : 162 : 169 : 175 : 181 : 188 : 188 : 191 : 197 : 203 : 209 : 215 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.106: 0.106: 0.104: 0.103: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.095: 0.094: 0.092: 0.092:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----

```

```

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
-----
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:
-----
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.114: 0.115: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121:
Cc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060:
Фон: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 269 : 269 : 272 : 278 : 285 : 287 : 290 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.101: 0.101: 0.101:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----

```

```

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:
-----
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
-----
Qc : 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122: 0.124: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Cc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фон: 296 : 302 : 309 : 315 : 321 : 328 : 334 : 340 : 341 : 344 : 350 : 351 : 352 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.105:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1275275 доли ПДКмр|
| 0.0637638 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 63. 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	6021	П	0.1170	0.1060505	83.16	83.16	0.906414568		
2	0261	Т	0.0372	0.0036669	2.88	86.03	0.098540395		
3	0262	Т	0.0372	0.0036669	2.88	88.91	0.098540395		
4	5035	Т	0.0129	0.0035222	2.76	91.67	0.273155272		
5	6013	П	0.001840	0.0017347	1.36	93.03	0.942563891		
6	0305	Т	0.002521	0.0011166	0.88	93.91	0.442950815		

7	0306	T	0.002521	0.0011166	0.88	94.78	0.442950815	
8	4001	T	0.002200	0.0010169	0.80	95.58	0.462227255	

В сумме =			0.1218914	95.58				
Суммарный вклад остальных =			0.0056362	4.42 (55 источников)				
~~~~~								

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 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= -534.0 м, Y= 33.0 м  
  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1268781 доли ПДКмр|  
| 0.0634391 мг/м3 |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 63. 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 | 6021 | П1 | 0.1170 | 0.1054724 | 83.13 | 83.13 | 0.901473343 |
| 2 | 0261 | T | 0.0372 | 0.0036608 | 2.89 | 86.01 | 0.098376699 |
| 3 | 0262 | T | 0.0372 | 0.0036608 | 2.89 | 88.90 | 0.098376699 |
| 4 | 5035 | T | 0.0129 | 0.0035109 | 2.77 | 91.67 | 0.272284538 |
| 5 | 6013 | П1 | 0.001840 | 0.0017256 | 1.36 | 93.03 | 0.937595367 |
| 6 | 0305 | T | 0.002521 | 0.0011115 | 0.88 | 93.90 | 0.440913886 |
| 7 | 0306 | T | 0.002521 | 0.0011115 | 0.88 | 94.78 | 0.440913886 |
| 8 | 4001 | T | 0.002200 | 0.0010117 | 0.80 | 95.58 | 0.459841251 |

В сумме = 0.1212651 95.58
Суммарный вклад остальных = 0.0056130 4.42 (55 источников)
~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м  
  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1188990 доли ПДКмр|  
| 0.0594495 мг/м3 |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 63. 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 | 6021 | П1 | 0.1170 | 0.0988808 | 83.16 | 83.16 | 0.845135391 |
| 2 | 0261 | T | 0.0372 | 0.0035754 | 3.01 | 86.17 | 0.096079990 |
| 3 | 0262 | T | 0.0372 | 0.0035754 | 3.01 | 89.18 | 0.096079990 |
| 4 | 5035 | T | 0.0129 | 0.0032474 | 2.73 | 91.91 | 0.251846164 |
| 5 | 6013 | П1 | 0.001840 | 0.0014837 | 1.25 | 93.16 | 0.806202888 |
| 6 | 4002 | T | 0.002200 | 0.0010112 | 0.85 | 94.01 | 0.459616333 |
| 7 | 0305 | T | 0.002521 | 0.0009957 | 0.84 | 94.84 | 0.394992292 |
| 8 | 0306 | T | 0.002521 | 0.0009957 | 0.84 | 95.68 | 0.394992292 |

В сумме = 0.1137653 95.68
Суммарный вклад остальных = 0.0051337 4.32 (55 источников)
~~~~~

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 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.															
0063	T	2.5	0.032	0.160	0.0001	25.0	65.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0000148	
0129	T	2.5	0.032	1.50	0.0012	25.0	85.00	85.00			1.0	1.00	0	0.0000439	
0238	T	2.5	0.032	1.50	0.0012	25.0	15.00	13.00			1.0	1.00	0	0.0000148	
0239	T	2.5	0.032	1.50	0.0012	25.0	13.00	13.00			1.0	1.00	0	0.0000148	
0240	T	500.0	0.40	2171.8	272.9	35.0	24.00	24.00			1.0	1.00	0	1.910438	
0257	T	50.0	0.015	4.70	0.0008	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0003201	
0270	T	0.8	0.25	2.24	0.1100	25.0	92.00	92.00			1.0	1.00	0	0.0000270	
0271	T	2.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	38.00	44.00			1.0	1.00	0	0.0000148	
0309	T	4.0	0.076	1.87	0.0085	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0	5E-8	
0310	T	4.0	0.076	0.990	0.0045	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.0000058	
1003	T	2.0	0.050	0.810	0.0016	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0000009	
1004	T	2.0	0.050	1.68	0.0033	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0000233	
2003	T	22.0	0.050	1.43	0.0028	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0000795	
2004	T	22.0	0.005	42.27	0.0008	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0000233	
3003	T	3.0	0.050	1.43	0.0028	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0000022	
3004	T	22.0	0.005	42.27	0.0008	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0000233	
4005	T	50.0	0.076	0.020	0.0001	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0000595	
4006	T	2.0	0.005	3.62	0.0001	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.0000020	

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер\п/п-	Код\Ист.-	М	Тип	С _м	У _м	Х _м
				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0063	0.000015	T	0.039304	0.50	14.3
2	0129	0.000044	T	0.116455	0.50	14.3
3	0238	0.000015	T	0.039304	0.50	14.3
4	0239	0.000015	T	0.039304	0.50	14.3
5	0240	1.910438	T	0.002696	1.35	7706.4
6	0257	0.000320	T	0.000782	0.50	285.0
7	0270	0.000027	T	0.120543	0.50	11.4
8	0271	0.000015	T	0.066154	0.50	11.4
9	0309	0.00000005	T	0.000044	0.50	22.8
10	0310	0.00000583	T	0.005167	0.50	22.8
11	1003	0.00000093	T	0.004167	0.50	11.4
12	1004	0.000023	T	0.104172	0.50	11.4
13	2003	0.000079	T	0.001319	0.50	125.4
14	2004	0.000023	T	0.000387	0.50	125.4
15	3003	0.00000224	T	0.003883	0.50	17.1
16	3004	0.000023	T	0.000387	0.50	125.4
17	4005	0.000059	T	0.000145	0.50	285.0
18	4006	0.00000198	T	0.008855	0.50	11.4
Суммарный М _q =				1.911108 г/с		
Сумма С _м по всем источникам =				0.553068 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. 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}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра Х= -95, Y= -61  
размеры: длина(по Х)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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	
Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]	
С _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
В _и - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК]	
К _и - код источника для верхней строки В _и	
-Если в строке S _{max} =< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,В _и ,К _и не печатаются	

у= 917 : Y-строка 1 S _{max} = 0.004 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=181)
х= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
Q _с : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
С _с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
у= 754 : Y-строка 2 S _{max} = 0.005 долей ПДК (х= 231.0; напр.ветра=194)
х= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
Q _с : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
С _с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
у= 591 : Y-строка 3 S _{max} = 0.008 долей ПДК (х= 231.0; напр.ветра=198)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 428 : Y-строка 4 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 231.0; напр.ветра=205)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 265 : Y-строка 5 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 231.0; напр.ветра=220)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.021: 0.013: 0.009: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 102 : Y-строка 6 Cmax= 0.148 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=125)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.023: 0.148: 0.028: 0.012: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 94 : 94 : 95 : 97 : 103 : 121 : 125 : 259 : 264 : 265 : 266 :  
Uоп: 0.82 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 : 0.58 : 0.50 : 0.84 :11.53 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.083: 0.010: 0.004: 0.002: 0.002:  
Ки : 0.129 : 0.129 : 0.129 : 0.129 : 0.129 : 1004 : 0.129 : 0.129 : 0.129 : 0.129 : 0.129 :  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.065: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : 0.270 : 1004 : 0.270 : 0.271 : 1004 : 0.271 : 0.270 : 0.270 : 0.270 : 0.270 : 0.270 :  
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: : 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : 0.270 : 1004 : 0.270 : 0.270 : 0.239 : : 0.063 : 0.271 : 0.271 : 1004 :

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 55)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.037: 0.037: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 27)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.017: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 18)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 13)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 10)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 9)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

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

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=358)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1479473 доли ПДКмр|  
| 0.0011836 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 125 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
Ист.		M(Mq)	C[доли ПДК]	b=C/M			
1	0129	T	0.00004390	0.0828891	56.03	56.03	1887.96
2	0270	T	0.00002700	0.0650582	43.97	100.00	2409.56
Остальные источники не влияют на данную точку (16 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	- 1
2-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	- 2
3-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.008	0.007	0.006	- 3
4-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	0.010	0.007	- 4
5-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.013	0.020	0.021	0.013	0.009	- 5
6-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.023	0.148	0.028	0.012	0.008	- 6
7-C	0.003	0.005	0.006	0.009	0.014	0.037	0.037	0.016	0.010	0.007	- 7
8-	0.003	0.004	0.006	0.009	0.014	0.017	0.014	0.010	0.008	0.006	- 8
9-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	- 9
10-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	-10
11-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	-11
12-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	-12
13-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-13
-----C-----											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.1479473 долей ПДКмр  
= 0.0011836 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 102.0 м  
При опасном направлении ветра : 125 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 20  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:  
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:  
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 324: 393: -165: -184: -328:  
x=

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 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= -684.8 м, Y= -39.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0050942 доли ПДКмр |  
| 0.0000408 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 18. 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	0129	T	0.00004390	0.0011880	23.32	23.32	27.0580292
2	1004	T	0.00002333	0.0007896	15.50	38.82	33.8389549
3	0270	T	0.00002700	0.0007784	15.28	54.10	28.8284416
4	0271	T	0.00001482	0.0005539	10.87	64.97	37.3830719
5	0239	T	0.00001482	0.0004625	9.08	74.05	31.2115860
6	0238	T	0.00001482	0.0004599	9.03	83.08	31.0356922
7	0063	T	0.00001482	0.0004514	8.86	91.94	30.4614620
8	0310	T	0.00000583	0.0001195	2.35	94.29	20.4902382
9	4006	T	0.00000198	0.0000706	1.39	95.67	35.5872841
В сумме =				0.0048736	95.67		
Суммарный вклад остальных =				0.0002205	4.33	(9 источников)	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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 ] |  
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

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

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

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

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

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

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:

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

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

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

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

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

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

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

Координаты точки : X= 465.5 м, Y= 442.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085912 доли ПДКмр |  
| 0.0000687 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 227 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 18. 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	0129	T	0.00004390	0.0023975	27.91	27.91	54.6072998		
2	0270	T	0.00002700	0.0018255	21.25	49.15	67.6115341		
3	1004	T	0.00002333	0.0010822	12.60	61.75	46.3822403		
4	0271	T	0.00001482	0.0008093	9.42	71.17	54.6141739		
5	0063	T	0.00001482	0.0007382	8.59	79.76	49.8220940		
6	0238	T	0.00001482	0.0006188	7.20	86.97	41.7622375		
7	0239	T	0.00001482	0.0006179	7.19	94.16	41.6988106		
8	0310	T	0.00000583	0.0001537	1.79	95.95	26.3555241		
В сумме =				0.0082431	95.95				
Суммарный вклад остальных =				0.0003481	4.05	(10 источников)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0068013 доли ПДКмр |  
| 0.0000544 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 18. 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	0129	T	0.00004390	0.0014875	21.87	21.87	33.8815308		
2	1004	T	0.00002333	0.0010793	15.87	37.74	46.2552986		
3	0270	T	0.00002700	0.0009761	14.35	52.09	36.1508942		
4	0271	T	0.00001482	0.0008378	12.32	64.41	56.5383797		
5	0239	T	0.00001482	0.0006544	9.62	74.03	44.1612816		
6	0238	T	0.00001482	0.0006513	9.58	83.61	43.9571381		
7	0063	T	0.00001482	0.0006349	9.33	92.94	42.8453674		
8	0310	T	0.00000583	0.0001513	2.22	95.17	25.9305210		
В сумме =				0.0064725	95.17				
Суммарный вклад остальных =				0.0003288	4.83	(10 источников)			

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0072240 доли ПДКмр |  
| 0.0000578 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 18. 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	0129	T	0.00004390	0.0021571	29.86	29.86	49.1321373		
2	0270	T	0.00002700	0.0014976	20.73	50.59	55.4671059		
3	0271	T	0.00001482	0.0008137	11.26	61.85	54.9123840		
4	0063	T	0.00001482	0.0007761	10.74	72.60	52.3746414		
5	1004	T	0.00002333	0.0006845	9.47	82.07	29.3343048		
6	0238	T	0.00001482	0.0004700	6.51	88.58	31.7181549		
7	0239	T	0.00001482	0.0004680	6.48	95.06	31.5864525		
В сумме =				0.0068669	95.06				
Суммарный вклад остальных =				0.0003570	4.94	(11 источников)			

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0001	T	150.0	2.2	25.28	96.10	476.0	20.00	40.00					1.0	1.00	0 3.988500
0002	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	60.00	40.00					1.0	1.00	0 3.988500
0003	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0 3.988500
0004	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	25.00	25.00					1.0	1.00	0 3.988500
0005	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	40.00	40.00					1.0	1.00	0 3.988500
0006	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	45.00	45.00					1.0	1.00	0 3.988500
0007	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	30.00	30.00					1.0	1.00	0 3.988500

0008	T	150.0	2.2	25.8	96.10	203.0	70.00	70.00	1.0	1.000	0	3.988500			
0009	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	77.00	77.00	1.0	1.000	0	3.988500			
0010	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	75.00	75.00	1.0	1.000	0	3.988500			
0011	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	50.00	50.00	1.0	1.000	0	3.988500			
0012	T	150.0	2.2	25.28	96.10	230.0	55.00	45.00	1.0	1.000	0	3.988500			
0062	T	80.0	2.2	92.38	3.48	450.0	70.00	60.00	1.0	1.000	0	0.8611110			
0128	T	100.0	0.22	104.4	3.93	450.0	79.00	79.00	1.0	1.000	0	1.274444			
0134	T	80.0	2.2	36.86	140.1	793.0	40.00	40.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0135	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	50.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0136	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	50.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0137	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	70.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0138	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	45.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0139	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0140	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0141	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	50.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0142	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	48.00	52.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0143	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	53.00	53.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0144	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	54.00	54.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0145	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	55.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0146	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	66.00	69.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0147	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	72.00	69.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0148	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	73.00	63.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0149	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	39.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0150	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	42.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0151	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	42.00	1.0	1.000	0	4.156500			
0236	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	19.00	19.00	1.0	1.000	0	1.102222			
0237	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	11.00	11.00	1.0	1.000	0	1.102222			
0251	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	63.00	63.00	1.0	1.000	0	0.0270504			
0255	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	20.00	20.00	1.0	1.000	0	0.0270504			
0261	T	11.0	0.53	6.53	1.44	185.0	20.00	20.00	1.0	1.000	0	0.7607704			
0262	T	11.0	0.53	6.53	1.44	185.0	20.00	20.00	1.0	1.000	0	0.7607704			
0265	T	50.0	3.0	61.02	4.31	450.0	20.00	20.00	1.0	1.000	0	1.177778			
0275	T	5.0	0.20	5.00	0.1571	25.0	25.00	22.00	1.0	1.000	0	9.6E-8			
0278	T	5.0	0.50	1.00	0.0963	25.0	30.00	25.00	1.0	1.000	0	0.0108000			
0305	T	5.0	0.20	2.90	0.0911	200.0	10.00	10.00	1.0	1.000	0	0.0506335			
0306	T	5.0	0.20	2.90	0.0911	200.0	10.00	10.00	1.0	1.000	0	0.0506335			
0315	T	50.0	3.0	61.02	4.31	450.0	20.00	20.00	1.0	1.000	0	1.177778			
1001	T	5.0	0.080	0.730	0.0037	120.0	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0294000			
1006	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0050000			
2001	T	3.0	0.080	1.39	0.0070	130.0	20.00	20.00	1.0	1.000	0	0.0037000			
2007	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0050000			
3001	T	3.0	0.080	1.23	0.0062	130.0	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0046000			
3007	T	3.0	0.080	1.45	0.0073	130.0	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0050000			
4001	T	5.0	0.30	1.10	0.0778	200.0	30.00	30.00	1.0	1.000	0	0.0442000			
4002	T	5.0	0.30	1.10	0.0778	200.0	35.00	25.00	1.0	1.000	0	0.0442000			
4012	T	3.0	0.080	2.40	0.0121	130.0	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0079000			
5017	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00	1.0	1.000	0	0.0273300			
5018	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00	1.0	1.000	0	0.0273300			
5035	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00	1.0	1.000	0	0.0422000			
5130	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0080000			
6001	III	5.0		25.0	40.00	40.00	5.00		5.00	0.00	0.00	1.000	0	0.0180556	
6002	III	5.0		25.0	10.00	10.00	30.00		30.00	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0180556
6005	III	5.0		25.0	10.00	10.00	5.00		5.00	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0188440
6009	III	5.0		100.0	20.00	20.00	10.00		10.00	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0090000
6010	III	3.0		130.0	66.00	65.00	70.00		70.00	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0015625
6011	III	3.0		130.0	10.00	10.00	80.00		80.00	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0015625
6012	III	3.0		130.0	40.00	25.00	90.00		90.00	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0015625
6013	III	2.0		20.0	5.00	5.00	10.00		10.00	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0842360
6015	III	2.0		20.0	0.00	0.00	66.00		66.00	0.00	0.00	1.0	1.000	0	0.0296000

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а Cм - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
-----						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	-Ист.-	-----	----	[-доли ПДК]-	[-м/с]-	-----[м]----
1	0001	3.988500	T	0.000229	4.49	2492.0
2	0002	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
3	0003	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
4	0004	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
5	0005	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
6	0006	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
7	0007	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
8	0008	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
9	0009	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
10	0010	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
11	0011	3.988500	T	0.000284	3.38	2232.4
12	0012	3.988500	T	0.000275	3.52	2268.2
13	0062	0.861111	T	0.000467	1.72	848.8
14	0128	1.274444	T	0.004444	1.66	1012.9
15	0134	4.156500	T	0.000527	7.85	1855.9
16	0135	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
17	0136	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
18	0137	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
19	0138	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
20	0139	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
21	0140	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
22	0141	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
23	0142	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
24	0143	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
25	0144	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
26	0145	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4

27	0146	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
28	0147	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
29	0148	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
30	0149	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
31	0150	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
32	0151	4.156500	T	0.000637	5.90	1687.4
33	0236	1.102222	T	0.000544	1.79	899.1
34	0237	1.102222	T	0.000544	1.79	899.1
35	0251	0.027050	T	0.026720	0.78	27.1
36	0255	0.027050	T	0.026720	0.78	27.1
37	0261	0.760770	T	0.036880	1.79	126.3
38	0262	0.760770	T	0.036880	1.79	126.3
39	0265	1.177778	T	0.001377	2.43	660.7
40	0275	0.00000010	T	8.084324E-8	0.50	28.5
41	0278	0.010800	T	0.009095	0.50	28.5
42	0305	0.050634	T	0.051907	0.96	28.5
43	0306	0.050634	T	0.051907	0.96	28.5
44	0315	1.177778	T	0.001377	2.43	660.7
45	1001	0.029400	T	0.108786	0.50	12.9
46	1006	0.005000	T	0.051209	0.50	8.4
47	2001	0.003700	T	0.038274	0.50	8.4
48	2007	0.005000	T	0.051209	0.50	8.4
49	3001	0.004600	T	0.048875	0.50	8.3
50	3007	0.005000	T	0.051209	0.50	8.4
51	4001	0.044200	T	0.057181	0.91	25.2
52	4002	0.044200	T	0.057181	0.91	25.2
53	4012	0.007900	T	0.069592	0.50	9.0
54	5017	0.027330	T	0.006640	1.53	62.7
55	5018	0.027330	T	0.006640	1.53	62.7
56	5035	0.042200	T	0.010253	1.53	62.7
57	5130	0.008000	T	0.030319	0.93	16.1
58	6001	0.018056	П1	0.015205	0.50	28.5
59	6002	0.018056	П1	0.015205	0.50	28.5
60	6005	0.018844	П1	0.015869	0.50	28.5
61	6009	0.009000	П1	0.007579	0.50	28.5
62	6010	0.001563	П1	0.004334	0.50	17.1
63	6011	0.001563	П1	0.004334	0.50	17.1
64	6012	0.001563	П1	0.004334	0.50	17.1
65	6013	0.084236	П1	0.601723	0.50	11.4
66	6015	0.029600	П1	0.211442	0.50	11.4

Суммарный  $M_q = 131.498602$  т/с

Сумма  $S_m$  по всем источникам = 1.726954 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.69 м/с

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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  $U_{св} = 0.69$  м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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

Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК]

C_с - суммарная концентрация [мг/м.куб]

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

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

В_и - вклад ИСТОЧНИКА в Q_с [доли ПДК]

К_и - код источника для верхней строки В_и

-Если в строке S_{max} < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, В_и, К_и не печатаются

y= 917 : Y-строка 1 S_{max}= 0.034 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Q_с : 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030:

C_с : 0.138: 0.144: 0.151: 0.158: 0.164: 0.169: 0.171: 0.169: 0.163: 0.157: 0.150:

y= 754 : Y-строка 2 S_{max}= 0.040 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032:  
Cc : 0.144: 0.153: 0.163: 0.174: 0.187: 0.196: 0.199: 0.194: 0.184: 0.172: 0.160:  
-----  
y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.051 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.049: 0.051: 0.048: 0.043: 0.038: 0.035:  
Cc : 0.152: 0.164: 0.179: 0.201: 0.226: 0.247: 0.254: 0.240: 0.217: 0.192: 0.173:  
Фоп: 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :  
Uоп: 5.65 : 5.57 : 5.43 : 4.42 : 3.96 : 3.63 : 3.71 : 4.12 : 4.85 : 5.32 : 5.45 :  
-----  
Vi : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:  
Ki : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :  
Vi : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:  
Ki : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :  
Vi : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ki : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
-----  
y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.074 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=187)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.032: 0.035: 0.040: 0.048: 0.059: 0.071: 0.074: 0.066: 0.053: 0.044: 0.037:  
Cc : 0.159: 0.175: 0.200: 0.240: 0.297: 0.353: 0.370: 0.328: 0.267: 0.219: 0.187:  
Фоп: 113 : 118 : 124 : 133 : 146 : 165 : 187 : 207 : 222 : 233 : 240 :  
Uоп: 5.61 : 5.55 : 4.50 : 3.69 : 3.06 : 2.72 : 2.76 : 3.13 : 3.92 : 4.86 : 5.39 :  
-----  
Vi : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007:  
Ki : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :  
Vi : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007:  
Ki : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :  
Vi : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
Ki : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
-----  
y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.130 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=191)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.033: 0.037: 0.045: 0.058: 0.083: 0.117: 0.130: 0.100: 0.068: 0.050: 0.040:  
Cc : 0.166: 0.187: 0.224: 0.292: 0.414: 0.583: 0.648: 0.499: 0.340: 0.248: 0.200:  
Фоп: 104 : 107 : 112 : 119 : 132 : 156 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :  
Uоп: 5.66 : 5.40 : 4.20 : 3.20 : 2.56 : 2.23 : 2.21 : 2.52 : 3.10 : 4.13 : 5.20 :  
-----  
Vi : 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.021: 0.026: 0.028: 0.023: 0.017: 0.012: 0.008:  
Ki : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :  
Vi : 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.021: 0.026: 0.028: 0.023: 0.017: 0.012: 0.008:  
Ki : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :  
Vi : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:  
Ki : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
-----  
y= 102 : Y-строка 6 Smax= 0.322 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=211)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.034: 0.039: 0.049: 0.068: 0.112: 0.223: 0.322: 0.147: 0.081: 0.054: 0.041:  
Cc : 0.170: 0.196: 0.243: 0.340: 0.561: 1.116: 1.609: 0.735: 0.404: 0.270: 0.207:  
Фоп: 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 129 : 211 : 248 : 257 : 261 : 264 :  
Uоп: 5.57 : 5.37 : 4.07 : 2.98 : 2.36 : 1.60 : 1.49 : 2.18 : 2.67 : 3.56 : 4.65 :  
-----  
Vi : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.039: 0.059: 0.030: 0.020: 0.013: 0.009:  
Ki : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :  
Vi : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.033: 0.033: 0.030: 0.020: 0.013: 0.009:  
Ki : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.261 : 0.261 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :  
Vi : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.033: 0.033: 0.016: 0.007: 0.004: 0.003:  
Ki : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 0.262 : 0.262 : 6013 : 6013 : 6013 :  
-----  
y= -61 : Y-строка 7 Smax= 0.301 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=321)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.034: 0.040: 0.049: 0.069: 0.118: 0.290: 0.301: 0.141: 0.080: 0.053: 0.041:  
Cc : 0.172: 0.199: 0.247: 0.347: 0.590: 1.448: 1.505: 0.707: 0.399: 0.267: 0.206:  
Фоп: 85 : 84 : 82 : 80 : 74 : 56 : 321 : 290 : 282 : 278 : 277 :  
Uоп:

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.033: 0.037: 0.043: 0.051: 0.063: 0.075: 0.076: 0.065: 0.053: 0.043: 0.036:  
Cc : 0.165: 0.184: 0.213: 0.257: 0.316: 0.373: 0.379: 0.327: 0.263: 0.213: 0.182:  
Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 332 : 317 : 307 : 301 :  
Уоп: 5.58 : 5.53 : 5.37 : 4.70 : 3.72 : 3.13 : 2.80 : 2.92 : 3.39 : 4.18 : 5.37 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007:  
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007:  
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
-----

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.032: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.052: 0.052: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034:  
Cc : 0.158: 0.172: 0.191: 0.216: 0.241: 0.260: 0.260: 0.241: 0.213: 0.188: 0.169:  
Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 340 : 327 : 317 : 310 :  
Уоп: 5.60 : 5.71 : 5.49 : 5.37 : 4.84 : 4.15 : 3.87 : 3.94 : 4.26 : 5.32 : 5.53 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:  
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:  
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
-----

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 9)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.041: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031:  
Cc : 0.150: 0.161: 0.173: 0.187: 0.199: 0.206: 0.204: 0.196: 0.182: 0.169: 0.157:  
-----

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 8)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030:  
Cc : 0.143: 0.151: 0.159: 0.166: 0.173: 0.176: 0.175: 0.171: 0.163: 0.155: 0.148:  
-----

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 7)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:  
Cc : 0.136: 0.142: 0.148: 0.153: 0.156: 0.158: 0.157: 0.154: 0.150: 0.145: 0.140:  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3217247 доли ПДКмр|  
1.6086233 мг/м3

Достигается при опасном направлении 211 град.  
и скорости ветра 1.49 м/с

Всего источников: 66. 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]	б=C/М				
1	6013	П1	0.0842	0.0588555	18.29	18.29	0.698698223
2	0261	T	0.7608	0.0329114	10.23	28.52	0.043260623
3	0262	T	0.7608	0.0329114	10.23	38.75	0.043260623
4	4001	T	0.0442	0.0273846	8.51	47.26	0.619561374
5	0305	T	0.0506	0.0217615	6.76	54.03	0.429784149
6	0306	T	0.0506	0.0217615	6.76	60.79	0.429784149
7	4002	T	0.0442	0.0212339	6.60	67.39	0.480405092
8	6015	П1	0.0296	0.0148147	4.60	72.00	0.500496089
9	0255	T	0.0271	0.0119425	3.71	75.71	0.441490829
10	1001	T	0.0294	0.0117425	3.65	79.36	0.399403334
11	5035	T	0.0422	0.0082655	2.57	81.93	0.195865676
12	6001	П1	0.0181	0.0058320	1.81	83.74	0.323001474
13	6005	П1	0.0188	0.0055410	1.72	85.46	0.294046491
14	5017	T	0.0273	0.0053530	1.66	87.13	0.195865691
15	5018	T	0.0273	0.0053530	1.66	88.79	0.195865691
16	6002	П1	0.0181	0.0049187	1.53	90.32	0.272420436
17	5130	T	0.008000	0.0045763	1.42	91.74	0.572041392
18	4012	T	0.007900	0.0040120	1.25	92.99	0.507851720
19	0278	T	0.0108	0.0034348	1.07	94.06	0.318034202
20	2001	T	0.003700	0.0031614	0.98	95.04	0.854439557
В сумме =				0.3057672	95.04		
Суммарный вклад остальных =				0.0159574	4.96	(46 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	-95 м; Y= -61
Длина и ширина : L=	1630 м; B= 1956 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	163 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-	0.028	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.034	0.034	0.033	0.031
2-	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.040	0.039	0.037	0.034
3-	0.030	0.033	0.036	0.040	0.045	0.049	0.051	0.048	0.043	0.038
4-	0.032	0.035	0.040	0.048	0.059	0.071	0.074	0.066	0.053	0.044
5-	0.033	0.037	0.045	0.058	0.083	0.117	0.130	0.100	0.068	0.050
6-	0.034	0.039	0.049	0.068	0.112	0.223	0.322	0.147	0.081	0.054
7-	0.034	0.040	0.049	0.069	0.118	0.290	0.301	0.141	0.080	0.053
8-	0.034	0.039	0.047	0.062	0.089	0.130	0.134	0.097	0.067	0.049
9-	0.033	0.037	0.043	0.051	0.063	0.075	0.076	0.065	0.053	0.043
10-	0.032	0.034	0.038	0.043	0.048	0.052	0.052	0.048	0.043	0.038
11-	0.030	0.032	0.035	0.037	0.040	0.041	0.041	0.039	0.036	0.034
12-	0.029	0.030	0.032	0.033	0.035	0.035	0.035	0.034	0.033	0.031
13-	0.027	0.028	0.030	0.031	0.031	0.032	0.031	0.031	0.030	0.029
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.3217247 долей ПДКмр  
= 1.6086233 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 102.0 м  
При опасном направлении ветра : 211 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.49 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 20  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:  
-----  
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:  
-----  
Qс : 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.042: 0.040: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035:  
Сс : 0.214: 0.214: 0.210: 0.207: 0.200: 0.193: 0.186: 0.210: 0.209: 0.199: 0.183: 0.183: 0.181: 0.179: 0.175:  
-----

y= 324: 393: -165: -184: -328:  
-----  
x= -832: -832: -832: -832: -832:  
-----  
Qс : 0.034: 0.034: 0.036: 0.036: 0.035:  
Сс : 0.172: 0.168: 0.181: 0.181: 0.176:  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -39.5 м  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0427603 доли ПДКмр|  
0.2138015 мг/м3
Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 5.32 м/с  
Всего источников: 66. 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	0261	T	0.7608	0.0087905	20.56	20.56	0.011554773
2	0262	T	0.7608	0.0087905	20.56	41.12	0.011554773
3	6013	П1	0.0842	0.0033010	7.72	48.84	0.039187670
4	0305	T	0.0506	0.0011780	2.75	51.59	0.023265630
5	0306	T	0.0506	0.0011780	2.75	54.35	0.023265630
6	6015	П1	0.0296	0.0011270	2.64	56.98	0.038074378
7	4001	T	0.0442	0.0009972	2.33	59.31	0.022560615
8	4002	T	0.0442	0.0009898	2.31	61.63	0.022393305
9	0265	T	1.1778	0.0009238	2.16	63.79	0.000784353
10	0315	T	1.1778	0.0009238	2.16	65.95	0.000784353
11	5035	T	0.0422	0.0008777	2.05	68.00	0.020798326
12	1001	T	0.0294	0.0007394	1.73	69.73	0.025151178
13	0255	T	0.0271	0.0005849	1.37	71.10	0.021622559
14	5017	T	0.0273	0.0005684	1.33	72.43	0.020798326
15	5018	T	0.0273	0.0005684	1.33	73.76	0.020798326
16	0251	T	0.0271	0.0004609	1.08	74.83	0.017038584
17	6005	П1	0.0188	0.0004589	1.07	75.91	0.024354158
18	6002	П1	0.0181	0.0004373	1.02	76.93	0.024221858
19	6001	П1	0.0181	0.0004032	0.94	77.87	0.022330072
20	0149	T	4.1565	0.0003551	0.83	78.70	0.000085435
В сумме =					0.0336540	78.70	
Суммарный вклад остальных =					0.0091063	21.30 (46 источников)	

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:48

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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.]					
Uоп	-	опасная скорость	ветра	[ м/с ]					
Ви	-	вклад ИСТОЧНИКА	в Qс	[доли ПДК]					
Ки	-	код источника	для верхней строки	Ви					

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:

Cc : 0.268: 0.270: 0.271: 0.271: 0.270: 0.270: 0.268: 0.269: 0.269: 0.268: 0.268: 0.269: 0.269: 0.269:

Фоп: 352: 359: 5: 5: 9: 15: 21: 28: 34: 40: 47: 53: 59: 65: 72:

Uоп: 3.68: 3.77: 3.86: 3.85: 3.92: 4.11: 4.20: 4.20: 4.65: 4.50: 4.60: 4.65: 4.23: 4.29: 4.19:

Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Ки : 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261:

Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Ки : 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262:

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:

Cc : 0.270: 0.271: 0.270: 0.271: 0.269: 0.267: 0.268: 0.267: 0.264: 0.262: 0.261: 0.260: 0.260: 0.261:

Фоп: 78: 85: 91: 91: 95: 101: 102: 103: 109: 116: 122: 129: 135: 142: 142:

Uоп: 4.07: 3.89: 3.79: 3.77: 3.72: 3.65: 3.64: 3.64: 3.56: 3.52: 3.47: 3.43: 3.42: 3.38: 3.39:

Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Ки : 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261:

Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Ки : 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262:

Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048:

Cc : 0.261: 0.260: 0.257: 0.254: 0.252: 0.250: 0.250: 0.250: 0.248: 0.249: 0.247: 0.245: 0.243: 0.242:

Фоп: 143: 143: 150: 156: 162: 169: 175: 181: 188: 188: 191: 197: 203: 209: 215:

Uоп: 3.40: 3.39: 3.42: 3.48: 3.52: 3.56: 3.65: 3.75: 3.85: 3.85: 3.96: 4.02: 4.17: 4.26: 4.38:

Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Ки : 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261:

Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Ки : 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262: 0262:

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

Cc : 0.240: 0.240: 0.240: 0.241: 0.242: 0.244: 0.246: 0.248: 0.250: 0.251: 0.250: 0.250: 0.251: 0.252: 0.251:

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054:

Cc : 0.250: 0.250: 0.250: 0.252: 0.254: 0.256: 0.259: 0.264: 0.265: 0.265: 0.268: 0.268: 0.268:

Фон: 296 : 302 : 308 : 315 : 321 : 327 : 334 : 340 : 341 : 344 : 350 : 350 : 352 :

Уоп: 3.56 : 3.52 : 3.49 : 3.52 : 3.52 : 3.52 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.61 : 3.64 : 3.62 : 3.68 :

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

Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Ки : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :

Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Ки : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

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

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -532.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0542479 доли ПДК_{мр} |  
| 0.2712395 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 5 град.  
и скорости ветра 3.85 м/с

Всего источников: 66. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M	
1	0261	T	0.7608	0.0126070	23.24	23.24	0.016571421		
2	0262	T	0.7608	0.0126070	23.24	46.48	0.016571421		
3	6013	П1	0.0842	0.0045844	8.45	54.93	0.054423656		
4	0305	T	0.0506	0.0017320	3.19	58.12	0.034207217		
5	0306	T	0.0506	0.0017320	3.19	61.32	0.034207217		
6	6015	П1	0.0296	0.0015653	2.89	64.20	0.052880518		
7	4001	T	0.0442	0.0013944	2.57	66.77	0.031547442		
8	4002	T	0.0442	0.0013847	2.55	69.32	0.031327154		
9	5035	T	0.0422	0.0013232	2.44	71.76	0.031354811		
10	0265	T	1.1778	0.0011046	2.04	73.80	0.000937871		
11	0315	T	1.1778	0.0011046	2.04	75.84	0.000937871		
12	1001	T	0.0294	0.0010342	1.91	77.74	0.035178442		
13	5017	T	0.0273	0.0008569	1.58	79.32	0.031354811		
14	5018	T	0.0273	0.0008569	1.58	80.90	0.031354811		
15	0255	T	0.0271	0.0008237	1.52	82.42	0.030451948		
16	6005	П1	0.0188	0.0006326	1.17	83.59	0.033569798		
17	6002	П1	0.0181	0.0006019	1.11	84.70	0.033337619		
18	0251	T	0.0271	0.0005795	1.07	85.76	0.021421850		
19	6001	П1	0.0181	0.0005190	0.96	86.72	0.028745946		
20	5130	T	0.008000	0.0003664	0.68	87.40	0.045797005		
В сумме =				0.0474105	87.40				
Суммарный вклад остальных =				0.0068374	12.60	(46 источников)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0539647 доли ПДК_{мр} |  
| 0.2698234 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 3.79 м/с

Всего источников: 66. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M	
1	0261	T	0.7608	0.0126776	23.49	23.49	0.016664140		
2	0262	T	0.7608	0.0126776	23.49	46.98	0.016664140		
3	6013	П1	0.0842	0.0043923	8.14	55.12	0.052142464		
4	0305	T	0.0506	0.0016867	3.13	58.25	0.033311442		
5	0306	T	0.0506	0.0016867	3.13	61.37	0.033311442		
6	6015	П1	0.0296	0.0014802	2.74	64.12	0.050008345		
7	4001	T	0.0442	0.0014198	2.63	66.75	0.032122724		
8	4002	T	0.0442	0.0014032	2.60	69.35	0.031746946		
9	5035	T	0.0422	0.0012933	2.40	71.75	0.030648045		
10	0265	T	1.1778	0.0011194	2.07	73.82	0.000950468		
11	0315	T	1.1778	0.0011194	2.07	75.89	0.000950468		
12	1001	T	0.0294	0.0009729	1.80	77.70	0.033091929		
13	5017	T	0.0273	0.0008376	1.55	79.25	0.030648043		
14	5018	T	0.0273	0.0008376	1.55	80.80	0.030648043		
15	0255	T	0.0271	0.0008226	1.52	82.33	0.030408710		
16	6005	П1	0.0188	0.0006158	1.14	83.47	0.032680269		

17	0251	Т	0.0271	0.0006034	1.12	84.59	0.022305844	
18	6002	П1	0.0181	0.0005862	1.09	85.67	0.032467376	
19	6001	П1	0.0181	0.0005348	0.99	86.66	0.029617218	
20	5130	Т	0.008000	0.0003464	0.64	87.30	0.043296959	
			В сумме =		0.0471135	87.30		
			Суммарный вклад остальных =		0.0068511	12.70	(46 источников)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0499138 доли ПДКмр |  
| 0.2495690 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 3.79 м/с

Всего источников: 66. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M	
1	0261	T	0.7608	0.0119755	23.99	23.99	0.015741251		
2	0262	T	0.7608	0.0119755	23.99	47.98	0.015741251		
3	6013	П1	0.0842	0.0037473	7.51	55.49	0.044486195		
4	0305	T	0.0506	0.0014473	2.90	58.39	0.028584626		
5	0306	T	0.0506	0.0014473	2.90	61.29	0.028584626		
6	4002	T	0.0442	0.0014138	2.83	64.12	0.031986374		
7	4001	T	0.0442	0.0013838	2.77	66.90	0.031307794		
8	6015	П1	0.0296	0.0012434	2.49	69.39	0.042005938		
9	0265	T	1.1778	0.0011477	2.30	71.69	0.000974496		
10	0315	T	1.1778	0.0011477	2.30	73.99	0.000974496		
11	5035	T	0.0422	0.0011315	2.27	76.25	0.026812889		
12	1001	T	0.0294	0.0008056	1.61	77.87	0.027402492		
13	0255	T	0.0271	0.0007515	1.51	79.37	0.027782194		
14	5017	T	0.0273	0.0007328	1.47	80.84	0.026812887		
15	5018	T	0.0273	0.0007328	1.47	82.31	0.026812887		
16	0251	T	0.0271	0.0007092	1.42	83.73	0.026219133		
17	6001	П1	0.0181	0.0005543	1.11	84.84	0.030698653		
18	6005	П1	0.0188	0.0005377	1.08	85.92	0.028533215		
19	6002	П1	0.0181	0.0005123	1.03	86.94	0.028374759		
20	0278	T	0.0108	0.0003325	0.67	87.61	0.030788634		
В сумме =				0.0437297	87.61				
Суммарный вклад остальных =				0.0061841	12.39	(46 источников)			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 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.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
6001	П1	5.0			25.0	40.00	40.00	5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001950
6002	П1	5.0			25.0	10.00	10.00	30.00		30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001950
6005	П1	5.0			25.0	10.00	10.00	5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0004017
6015	П1	2.0			20.0	0.00	0.00	66.00		66.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 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	M	Тип	Cm	Um	Xm	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	0.000195	П1	0.041053	0.50	28.5	
2	6002	0.000195	П1	0.041053	0.50	28.5	
3	6005	0.000402	П1	0.084563	0.50	28.5	
4	6015	0.001700	П1	3.035905	0.50	11.4	
-----							
Суммарный Mq=		0.002492 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =		3.202574 долей ПДК					
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангастауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61  
 размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163  
 Фоновая концентрация не 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 ] |  
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 ~~~~~  
 | -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
 ~~~~~

y= 917 : Y-строка 1 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 591 : Y-строка 3 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.036: 0.040: 0.041: 0.037: 0.031: 0.025: 0.020:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 428 : Y-строка 4 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=189)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.017: 0.022: 0.030: 0.040: 0.051: 0.061: 0.062: 0.055: 0.043: 0.032: 0.024:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 115 : 120 : 126 : 135 : 149 : 167 : 189 : 208 : 223 : 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 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.018: 0.025: 0.034: 0.045: 0.053: 0.054: 0.047: 0.036: 0.026: 0.019:  
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 265 : Y-строка 5 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=194)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.019: 0.026: 0.036: 0.052: 0.073: 0.092: 0.096: 0.079: 0.056: 0.039: 0.028:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 106 : 109 : 114 : 122 : 135 : 160 : 194 : 221 : 236 : 245 : 250 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.17 : 9.58 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.021: 0.031: 0.045: 0.066: 0.084: 0.085: 0.070: 0.048: 0.032: 0.022:  
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 102 : Y-строка 6 Cmax= 0.302 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=212)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.020: 0.028: 0.041: 0.062: 0.093: 0.225: 0.302: 0.103: 0.067: 0.044: 0.030:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 111 : 135 : 212 : 247 : 256 : 260 : 262 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.99 : 0.93 : 0.80 : 8.37 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.016: 0.023: 0.035: 0.054: 0.085: 0.185: 0.227: 0.090: 0.059: 0.037: 0.025:  
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.025: 0.036: 0.007: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.012: 0.023: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 0.412 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=314)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.020: 0.028: 0.041: 0.063: 0.098: 0.312: 0.412: 0.103: 0.068: 0.044: 0.030:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 76 : 57 : 314 : 285 : 279 : 277 : 275 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.26 : 0.82 : 0.69 : 8.13 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.023: 0.035: 0.056: 0.087: 0.259: 0.352: 0.094: 0.060: 0.038: 0.025:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.029: 0.039: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.014: 0.018: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.106 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=344)

-----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.019: 0.026: 0.038: 0.056: 0.081: 0.106: 0.106: 0.083: 0.058: 0.040: 0.028:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 76 : 73 : 69 : 62 : 49 : 23 : 344 : 314 : 300 : 292 : 288 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :8.18 : 7.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.022: 0.032: 0.048: 0.072: 0.093: 0.095: 0.076: 0.051: 0.034: 0.023:  
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.069 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=350)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.018: 0.023: 0.032: 0.043: 0.057: 0.068: 0.069: 0.059: 0.045: 0.033: 0.024:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 67 : 63 : 56 : 47 : 34 : 14 : 350 : 330 : 315 : 305 : 299 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.014: 0.019: 0.026: 0.037: 0.050: 0.060: 0.061: 0.051: 0.039: 0.028: 0.020:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)

-----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.045: 0.045: 0.040: 0.033: 0.026: 0.021:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.030: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.017:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

-----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.020: 0.019: 0.016: 0.014:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4117037 доли ПДКмр|  
 | 0.0082341 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 314 град.
 и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 4. 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/М [---]
 | 1 | 6015 | П1 | 0.001700 | 0.3519877 | 85.50 | 85.50 | 207.0515900 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2 6005 П1 0.00040167 0.0394229 9.58 95.07 98.1482086 | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = 0.3914106 95.07 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0202931 4.93 (2 источника) | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.020	0.020	0.019	0.018	0.016 0.013  - 1
2-	0.013	0.016	0.019	0.022	0.025	0.028	0.028	0.026	0.023	0.020 0.016  - 2
3-	0.015	0.019	0.024	0.030	0.036	0.040	0.041	0.037	0.031	0.025 0.020  - 3
4-	0.017	0.022	0.030	0.040	0.051	0.061	0.062	0.055	0.043	0.032 0.024  - 4
5-	0.019	0.026	0.036	0.052	0.073	0.092	0.096	0.079	0.056	0.039 0.028  - 5
6-	0.020	0.028	0.041	0.062	0.093	0.225	0.302	0.103	0.067	0.044 0.030  - 6
7-С	0.020	0.028	0.041	0.063	0.098	0.312	0.412	0.103	0.068	0.044 0.030 С- 7
8-	0.019	0.026	0.038	0.056	0.081	0.106	0.106	0.083	0.058	0.040 0.028  - 8
9-	0.018	0.023	0.032	0.043	0.057	0.068	0.069	0.059	0.045	0.033 0.024  - 9
10-	0.016	0.020	0.025	0.032	0.040	0.045	0.045	0.040	0.033	0.026 0.021  -10
11-	0.013	0.016	0.020	0.024	0.028	0.030	0.031	0.028	0.024	0.021 0.017  -11
12-	0.012	0.013	0.016	0.018	0.020	0.022	0.022	0.020	0.019	0.016 0.014  -12
13-	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013 0.011  -13
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.4117037 долей ПДКмр  
= 0.0082341 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = -61.0 м  
При опасном направлении ветра : 314 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.69 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 20  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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	
~~~~~	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.031: 0.031: 0.028: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.021: 0.020: 0.023: 0.023: 0.021:

Cс : 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= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0327776 доли ПДКмр|
| 0.0006556 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6015	П1	0.001700	0.0274193	83.65	83.65	16.1290131
2	6005	П1	0.00040167	0.0028489	8.69	92.34	7.0926151
3	6002	П1	0.00019500	0.0013753	4.20	96.54	7.0530090

В сумме =				0.0316435	96.54		
Суммарный вклад остальных =				0.0011341	3.46	(1 источник)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qс : 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047:

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= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qс : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044:

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

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qс : 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037:

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

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qс : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041:

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

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qс : 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047:

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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -532.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0475291 доли ПДКмр|
| 0.0009506 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 4 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6015	П1	0.001700	0.0407489	85.73	85.73	23.9699612
2	6005	П1	0.00040167	0.0036149	7.61	93.34	8.9997368

3	6002	П	0.00019500	0.0017385	3.66	97.00	8.9155731	
В сумме = 0.0461024 97.00								
Суммарный вклад остальных = 0.0014268 3.00 (1 источник)								

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0471909 доли ПДКмр							
0.0009438 мг/м3							
Достигается при опасном направлении 93 град.							
и скорости ветра 12.00 м/с							
Всего источников: 4. 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	6015	П	0.001700	0.0404782	85.78	85.78	23.8107243
2	6005	П	0.00040167	0.0036081	7.65	93.42	8.9829044
3	6002	П	0.00019500	0.0017353	3.68	97.10	8.8992300
В сумме = 0.0458217 97.10							
Суммарный вклад остальных = 0.0013692 2.90 (1 источник)							

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0401436 доли ПДКмр							
0.0008029 мг/м3							
Достигается при опасном направлении 267 град.							
и скорости ветра 12.00 м/с							
Всего источников: 4. 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	6015	П	0.001700	0.0337928	84.18	84.18	19.8781109
2	6005	П	0.00040167	0.0033465	8.34	92.52	8.3314352
3	6002	П	0.00019500	0.0016119	4.02	96.53	8.2664070
В сумме = 0.0387512 96.53							
Суммарный вклад остальных = 0.0013924 3.47 (1 источник)							

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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	градC	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0048	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	53.00	53.00			1.0	1.00	0		1.266667
0049	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	51.00	50.00			1.0	1.00	0		1.266667
0050	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	15.00	15.00			1.0	1.00	0		1.266667
0051	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	18.00	18.00			1.0	1.00	0		1.266667
0052	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	19.00	19.00			1.0	1.00	0		1.266667
0053	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	22.00	20.00			1.0	1.00	0		1.266667
0215	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	11.00	12.00			1.0	1.00	0		5.055556
0216	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	11.00	15.00			1.0	1.00	0		5.055556
0217	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	16.00	15.00			1.0	1.00	0		5.055556
0218	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	16.00	17.00			1.0	1.00	0		5.055556
0219	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	19.00	18.00			1.0	1.00	0		5.055556
0220	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	19.00	15.00			1.0	1.00	0		5.055556
0221	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	17.00	15.00			1.0	1.00	0		5.055556
0222	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	17.00	18.00			1.0	1.00	0		5.055556
0223	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	22.00	19.00			1.0	1.00	0		5.055556
0240	T	500.0	0.40	2171.8	272.9	35.0	24.00	24.00			1.0	1.00	0		191862.56
0257	T	50.0	0.015	4.70	0.0008	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0		32.1423
0309	T	4.0	0.076	1.87	0.0085	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0		0.0049800
0310	T	4.0	0.076	0.990	0.0045	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0		0.5858333
1003	T	2.0	0.050	0.810	0.0016	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0937333
1004	T	2.0	0.050	1.68	0.0033	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		2.343333
2003	T	22.0	0.050	1.43	0.0028	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0		7.981393
2004	T	22.0	0.005	42.27	0.0008	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		2.343333
3003	T	3.0	0.050	1.43	0.0028	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0		0.2249600
3004	T	22.0	0.005	42.27	0.0008	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		2.343333
4005	T	50.0	0.076	0.020	0.0001	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0		5.975500
4006	T	2.0	0.005	3.62	0.0001	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0		0.1991833

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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	0048	1.266667	T	0.031014	0.50	41.3
2	0049	1.266667	T	0.031014	0.50	41.3
3	0050	1.266667	T	0.031014	0.50	41.3
4	0051	1.266667	T	0.031014	0.50	41.3
5	0052	1.266667	T	0.031014	0.50	41.3
6	0053	1.266667	T	0.031014	0.50	41.3
7	0215	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
8	0216	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
9	0217	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
10	0218	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
11	0219	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
12	0220	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
13	0221	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
14	0222	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
15	0223	5.055556	T	0.130552	0.50	40.6
16	0240	191862.56250	T	0.043319	1.35	7706.4
17	0257	32.142330	T	0.012564	0.50	285.0
18	0309	0.004980	T	0.000706	0.50	22.8
19	0310	0.585833	T	0.083037	0.50	22.8
20	1003	0.093733	T	0.066957	0.50	11.4
21	1004	2.343333	T	1.673914	0.50	11.4
22	2003	7.981393	T	0.021187	0.50	125.4
23	2004	2.343333	T	0.006220	0.50	125.4
24	3003	0.224960	T	0.062391	0.50	17.1
25	3004	2.343333	T	0.006220	0.50	125.4
26	4005	5.975500	T	0.002336	0.50	285.0
27	4006	0.199183	T	0.142283	0.50	11.4
Суммарный Мq=191969.90041 г/с						
Сумма См по всем источникам =				3.482186 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.51 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. 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= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61
размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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	

у= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.066 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=183)

х= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.043: 0.048: 0.054: 0.059: 0.063: 0.066: 0.066: 0.064: 0.061: 0.056: 0.051:
Сс : 2.163: 2.422: 2.684: 2.939: 3.146: 3.280: 3.300: 3.207: 3.034: 2.797: 2.531:
Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:11.65:11.08:10.97:11.32:12.00:12.00:12.00:
Vi : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
 Ки : 0216 : 0216 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
 Ки : 0222 : 0215 : 0219 : 0218 : 0218 : 0218 : 0219 : 0219 : 0222 : 0219 : 0219 :

y= 754 : Y-строка 2 Стах= 0.083 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.048: 0.055: 0.062: 0.070: 0.077: 0.081: 0.083: 0.079: 0.073: 0.065: 0.058:
 Cc : 2.410: 2.753: 3.113: 3.475: 3.830: 4.064: 4.129: 3.961: 3.645: 3.266: 2.891:
 Фоп: 129 : 134 : 141 : 149 : 160 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :
 Уоп:12.00 :12.00 :11.79 :10.20 : 9.06 : 8.28 : 8.21 : 8.74 : 9.68 :11.14 :12.00 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
 Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0222 : 0216 : 0223 : 0222 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
 Ки : 0215 : 0218 : 0218 : 0219 : 0218 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :

y= 591 : Y-строка 3 Стах= 0.110 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.053: 0.062: 0.072: 0.084: 0.097: 0.108: 0.110: 0.103: 0.090: 0.077: 0.066:
 Cc : 2.672: 3.101: 3.611: 4.221: 4.863: 5.392: 5.515: 5.136: 4.511: 3.856: 3.290:
 Фоп: 122 : 127 : 134 : 143 : 155 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :
 Уоп:12.00 :12.00 : 9.88 : 7.99 : 6.58 : 5.44 : 5.19 : 5.95 : 7.35 : 9.05 :11.05 :

Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008:
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
 Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0222 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
 Ки : 0215 : 0218 : 0215 : 0218 : 0218 : 0218 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :

y= 428 : Y-строка 4 Стах= 0.183 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=187)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.058: 0.069: 0.084: 0.104: 0.138: 0.174: 0.183: 0.153: 0.116: 0.092: 0.074:
 Cc : 2.911: 3.444: 4.185: 5.208: 6.885: 8.716: 9.127: 7.674: 5.787: 4.577: 3.710:
 Фоп: 114 : 118 : 125 : 133 : 146 : 165 : 187 : 208 : 223 : 233 : 240 :
 Уоп:12.00 :10.47 : 8.15 : 5.86 : 1.34 : 1.04 : 1.02 : 1.22 : 4.65 : 7.21 : 9.44 :

Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009:
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
 Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0222 : 0222 : 0222 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
 Ки : 0215 : 0222 : 0215 : 0218 : 0216 : 0218 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 0.378 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=192)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.062: 0.075: 0.096: 0.134: 0.216: 0.339: 0.378: 0.262: 0.160: 0.107: 0.082:
 Cc : 3.101: 3.772: 4.785: 6.716:10.803:16.927:18.879:13.101: 8.014: 5.352: 4.089:
 Фоп: 105 : 108 : 113 : 120 : 132 : 156 : 192 : 221 : 237 : 245 : 250 :
 Уоп:12.00 : 9.42 : 6.92 : 1.39 : 0.97 : 0.86 : 0.85 : 0.94 : 1.17 : 5.58 : 8.36 :

Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.021: 0.031: 0.034: 0.023: 0.015: 0.012: 0.010:
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.015: 0.025: 0.029: 0.019: 0.011: 0.008: 0.006:
 Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0222 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.015: 0.025: 0.028: 0.019: 0.011: 0.008: 0.006:
 Ки : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0218 : 0218 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 1.111 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=211)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.064: 0.079: 0.104: 0.163: 0.316: 0.789: 1.111: 0.433: 0.203: 0.118: 0.087:
 Cc : 3.208: 3.968: 5.221: 8.167:15.816:39.430:55.533:21.662:10.175: 5.912: 4.342:
 Фоп: 95 : 97 : 98 : 101 : 108 : 129 : 211 : 248 : 257 : 261 : 263 :
 Уоп:11.65 : 8.97 : 6.12 : 1.12 : 0.89 : 0.70 : 0.64 : 0.83 : 1.00 : 4.30 : 7.70 :

Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.032: 0.094: 0.129: 0.038: 0.019: 0.012: 0.010:
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.024: 0.063: 0.088: 0.034: 0.015: 0.009: 0.007:
 Ки : 0216 : 0215 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.024: 0.062: 0.087: 0.033: 0.014: 0.009: 0.007:
 Ки : 0215 : 0216 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 1.167 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=324)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.064: 0.080: 0.105: 0.165: 0.324: 0.900: 1.167: 0.434: 0.204: 0.118: 0.087:
 Cc : 3.221: 3.995: 5.273: 8.251:16.216:45.015:58.332:21.703:10.194: 5.906: 4.344:
 Фоп: 85 : 84 : 83 : 80 : 75 : 56 : 324 : 290 : 281 : 278 : 276 :
 Уоп:11.65 : 8.92 : 6.18 : 1.11 : 0.91 : 0.73 : 0.61 : 0.81 : 0.99 : 1.61 : 7.71 :

Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.036: 0.158: 0.175: 0.040: 0.019: 0.011: 0.010:
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.024: 0.067: 0.090: 0.034: 0.015: 0.008: 0.007:
 Ки : 0216 : 0216 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0221 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.024: 0.066: 0.090: 0.034: 0.014: 0.008: 0.007:

Ки : 0215 : 0215 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :

y= -224 : Y-строка 8 Сmax= 0.397 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=348)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.062: 0.076: 0.098: 0.137: 0.225: 0.362: 0.397: 0.267: 0.162: 0.106: 0.082:
Cс : 3.120: 3.818: 4.899: 6.870: 11.248: 18.124: 19.843: 13.325: 8.085: 5.318: 4.088:
Фоп: 76 : 73 : 68 : 61 : 49 : 25 : 348 : 318 : 302 : 294 : 289 :
Uоп:12.00 : 9.57 : 6.94 : 1.38 : 0.99 : 0.89 : 0.85 : 0.92 : 1.12 : 5.82 : 8.23 :

Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.024: 0.041: 0.041: 0.026: 0.016: 0.012: 0.010:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.030: 0.020: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0220 : 0220 : 0220 : 0223 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.030: 0.019: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0220 : 0221 : 0223 : 0223 : 0220 :

y= -387 : Y-строка 9 Сmax= 0.189 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.059: 0.070: 0.086: 0.109: 0.143: 0.181: 0.189: 0.157: 0.116: 0.091: 0.074:
Cс : 2.938: 3.517: 4.310: 5.431: 7.132: 9.066: 9.435: 7.841: 5.787: 4.555: 3.706:
Фоп: 67 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 353 : 332 : 317 : 307 : 300 :
Uоп:12.00 : 10.57 : 8.21 : 6.03 : 1.32 : 1.03 : 1.02 : 1.17 : 1.64 : 7.18 : 9.43 :

Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.019: 0.019: 0.016: 0.011: 0.011: 0.009:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0220 : 0220 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0220 : 0221 : 0223 : 0220 : 0220 :

y= -550 : Y-строка 10 Сmax= 0.113 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.054: 0.063: 0.074: 0.087: 0.101: 0.112: 0.113: 0.104: 0.091: 0.077: 0.066:
Cс : 2.704: 3.153: 3.702: 4.360: 5.067: 5.595: 5.641: 5.206: 4.529: 3.860: 3.291:
Фоп: 59 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 339 : 326 : 316 : 309 :
Uоп:12.00 : 12.00 : 9.93 : 8.08 : 6.62 : 5.63 : 5.32 : 6.07 : 7.39 : 9.02 : 11.03 :

Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0220 : 0215 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0217 : 0216 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0223 :

y= -713 : Y-строка 11 Сmax= 0.084 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.049: 0.056: 0.064: 0.072: 0.079: 0.084: 0.084: 0.080: 0.073: 0.066: 0.058:
Cс : 2.450: 2.800: 3.175: 3.581: 3.936: 4.178: 4.211: 4.001: 3.658: 3.276: 2.905:
Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 21 : 9 : 356 : 343 : 333 : 323 : 316 :
Uоп:12.00 : 12.00 : 11.87 : 10.40 : 9.13 : 8.37 : 8.21 : 8.77 : 9.68 : 11.19 : 12.00 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.007:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0220 : 0215 : 0220 : 0215 : 0220 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0220 : 0221 : 0221 : 0216 : 0223 : 0221 : 0221 :

y= -876 : Y-строка 12 Сmax= 0.067 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.064: 0.067: 0.067: 0.065: 0.061: 0.056: 0.051:
Cс : 2.194: 2.456: 2.742: 3.005: 3.219: 3.348: 3.354: 3.250: 3.063: 2.810: 2.538:
Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 346 : 337 : 329 : 322 :
Uоп:12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 11.77 : 11.14 : 11.00 : 11.39 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0220 : 0215 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0221 : 0216 : 0221 : 0221 : 0223 :

y= -1039 : Y-строка 13 Сmax= 0.056 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.056: 0.056: 0.054: 0.052: 0.048: 0.044:
Cс : 1.953: 2.159: 2.356: 2.537: 2.683: 2.777: 2.786: 2.713: 2.588: 2.415: 2.217:
Фоп: 41 : 36 : 30 : 22 : 15 : 6 : 357 : 348 : 340 : 333 : 326 :
Uоп:12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0220 : 0215 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0216 : 0216 : 0217 : 0216 : 0220 : 0217 : 0216 : 0216 : 0217 : 0221 : 0220 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.1666446 доли ПДКмр |
| 58.3322287 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 27. 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	1004	T	2.3433	0.1746927	14.97	14.97	0.074548908
2	0221	T	5.0556	0.0903836	7.75	22.72	0.017878056
3	0220	T	5.0556	0.0902879	7.74	30.46	0.017859126
4	0217	T	5.0556	0.0902848	7.74	38.20	0.017858511
5	0215	T	5.0556	0.0896959	7.69	45.89	0.017742034
6	0218	T	5.0556	0.0886705	7.60	53.49	0.017539207
7	0216	T	5.0556	0.0884820	7.58	61.07	0.017501924
8	0222	T	5.0556	0.0877540	7.52	68.59	0.017357921
9	0219	T	5.0556	0.0873366	7.49	76.08	0.017275348
10	0223	T	5.0556	0.0848135	7.27	83.35	0.016776273
11	0310	T	0.5858	0.0316896	2.72	86.07	0.054093208
12	0050	T	1.2667	0.0216764	1.86	87.92	0.017112909
13	0051	T	1.2667	0.0210773	1.81	89.73	0.016639961
14	0052	T	1.2667	0.0207709	1.78	91.51	0.016398018
15	0053	T	1.2667	0.0201276	1.73	93.24	0.015890155
16	4006	T	0.1992	0.0184730	1.58	94.82	0.092743978
17	2003	T	7.9814	0.0179040	1.53	96.35	0.002243217
В сумме = 1.1241204 96.35							
Суммарный вклад остальных = 0.0425242 3.65 (10 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.043	0.048	0.054	0.059	0.063	0.066	0.066	0.064	0.061	0.056 0.051
2-	0.048	0.055	0.062	0.070	0.077	0.081	0.083	0.079	0.073	0.065 0.058
3-	0.053	0.062	0.072	0.084	0.097	0.108	0.110	0.103	0.090	0.077 0.066
4-	0.058	0.069	0.084	0.104	0.138	0.174	0.183	0.153	0.116	0.092 0.074
5-	0.062	0.075	0.096	0.134	0.216	0.339	0.378	0.262	0.160	0.107 0.082
6-	0.064	0.079	0.104	0.163	0.316	0.789	1.111	0.433	0.203	0.118 0.087
7-C	0.064	0.080	0.105	0.165	0.324	0.900	1.167	0.434	0.204	0.118 0.087
8-	0.062	0.076	0.098	0.137	0.225	0.362	0.397	0.267	0.162	0.106 0.082
9-	0.059	0.070	0.086	0.109	0.143	0.181	0.189	0.157	0.116	0.091 0.074
10-	0.054	0.063	0.074	0.087	0.101	0.112	0.113	0.104	0.091	0.077 0.066
11-	0.049	0.056	0.064	0.072	0.079	0.084	0.084	0.080	0.073	0.066 0.058
12-	0.044	0.049	0.055	0.060	0.064	0.067	0.067	0.065	0.061	0.056 0.051
13-	0.039	0.043	0.047	0.051	0.054	0.056	0.056	0.054	0.052	0.048 0.044
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.1666446 долей ПДКмр
= 58.3322287 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Ум = -61.0 м
При опасном направлении ветра : 324 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.083: 0.079: 0.076: 0.086: 0.085: 0.079: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068:
Сс : 4.420: 4.407: 4.369: 4.302: 4.129: 3.972: 3.790: 4.276: 4.253: 3.941: 3.567: 3.557: 3.540: 3.500: 3.401:
Фоп: 89 : 86 : 97 : 102 : 109 : 114 : 118 : 76 : 74 : 64 : 89 : 86 : 96 : 100 : 105 :
Uоп: 7.81 : 7.87 : 7.83 : 7.99 : 8.37 : 8.83 : 9.27 : 8.21 : 8.28 : 9.19 : 10.34 : 10.34 : 10.50 : 10.67 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0215 : 0215 : 0216 : 0216 : 0215 : 0216 : 0216 : 0215 : 0215 : 0215 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0216 : 0216 : 0215 : 0215 : 0216 : 0215 : 0218 : 0216 : 0216 : 0216 : 0215 : 0215 : 0215 : 0218 :

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.066: 0.064: 0.070: 0.069: 0.066:
Сс : 3.314: 3.209: 3.491: 3.471: 3.293:
Фоп: 110 : 114 : 78 : 77 : 68 :
Uоп: 11.12 : 11.53 : 10.64 : 10.68 : 11.40 :
: : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0216 : 0216 : 0215 : 0215 : 0215 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0215 : 0215 : 0216 : 0216 : 0216 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0883914 доли ПДКмр|
4.4195678 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 7.81 м/с

Всего источников: 27. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	----	----	M-(Mq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	1004	T	2.3433	0.0116775	13.21	13.21	0.004983311
2	0215	T	5.0556	0.0066631	7.54	20.75	0.001317982
3	0216	T	5.0556	0.0066487	7.52	28.27	0.001315132
4	0217	T	5.0556	0.0065979	7.46	35.74	0.001305079
5	0221	T	5.0556	0.0065878	7.45	43.19	0.001303078
6	0218	T	5.0556	0.0065821	7.45	50.64	0.001301944
7	0220	T	5.0556	0.0065676	7.43	58.07	0.001299085
8	0222	T	5.0556	0.0065622	7.42	65.49	0.001298018
9	0219	T	5.0556	0.0065424	7.40	72.89	0.001294096
10	0223	T	5.0556	0.0065019	7.36	80.25	0.001286095
11	2003	T	7.9814	0.0020732	2.35	82.59	0.000259759
12	0310	T	0.5858	0.0019535	2.21	84.80	0.003334547
13	0050	T	1.2667	0.0015995	1.81	86.61	0.001262730
14	0051	T	1.2667	0.0015861	1.79	88.41	0.001252169
15	0052	T	1.2667	0.0015811	1.79	90.20	0.001248201
16	0053	T	1.2667	0.0015711	1.78	91.97	0.001240357
17	0049	T	1.2667	0.0013160	1.49	93.46	0.001038913
18	0048	T	1.2667	0.0012842	1.45	94.91	0.001013812
19	4006	T	0.1992	0.0009755	1.10	96.02	0.004897523

В сумме =				0.0848714	96.02		
Суммарный вклад остальных =				0.0035200	3.98	(8 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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	

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:	

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:	

Qс : 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116:	
Сс : 5.854: 5.904: 5.898: 5.912: 5.865: 5.821: 5.789: 5.748: 5.747: 5.732: 5.724: 5.743: 5.750: 5.770: 5.810:	
Фоп: 352 : 358 : 5 : 5 : 8 : 15 : 21 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 66 : 72 :	
Уоп: 4.53 : 4.59 : 4.69 : 4.66 : 4.83 : 5.20 : 5.32 : 5.39 : 5.46 : 5.52 : 5.52 : 5.51 : 5.48 : 5.39 : 5.27 :	
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:	
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :	
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:	
Ки : 0220 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 :	
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:	
Ки : 0221 : 0217 : 0217 : 0216 : 0217 : 0216 : 0217 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 :	

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:	

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:	

Qс : 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.115: 0.115:	
Сс : 5.831: 5.900: 5.906: 5.919: 5.883: 5.844: 5.841: 5.818: 5.788: 5.737: 5.730: 5.711: 5.725: 5.741: 5.747:	
Фоп: 79 : 85 : 92 : 92 : 95 : 102 : 102 : 103 : 110 : 116 : 123 : 129 : 136 : 142 : 143 :	
Уоп: 5.20 : 4.71 : 4.65 : 4.57 : 4.58 : 4.65 : 4.53 : 4.50 : 4.65 : 4.48 : 4.60 : 4.28 : 4.33 : 1.64 : 1.64 :	
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:	
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :	
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:	
Ки : 0215 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 : 0216 :	
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:	
Ки : 0216 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0215 : 0218 : 0215 : 0218 : 0215 : 0222 : 0218 : 0222 : 0218 :	

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:	

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:	

Qс : 0.115: 0.115: 0.113: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.108: 0.107: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103:	
Сс : 5.741: 5.739: 5.638: 5.563: 5.511: 5.469: 5.435: 5.413: 5.373: 5.384: 5.332: 5.264: 5.210: 5.170: 5.140:	
Фоп: 144 : 144 : 150 : 157 : 163 : 169 : 175 : 181 : 188 : 188 : 191 : 197 : 203 : 209 : 215 :	
Уоп: 4.27 : 4.27 : 4.36 : 4.65 : 4.65 : 5.27 : 5.32 : 5.37 : 5.49 : 5.47 : 5.53 : 5.76 : 5.85 : 5.96 : 6.04 :	
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012:	
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :	
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:	
Ки : 0216 : 0216 : 0222 : 0216 : 0222 : 0222 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :	
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:	
Ки : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :	

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:	

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:	

Qс : 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.108: 0.108: 0.109: 0.108: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110:	
Сс : 5.117: 5.103: 5.124: 5.153: 5.189: 5.237: 5.297: 5.375: 5.416: 5.427: 5.425: 5.450: 5.485: 5.500: 5.486:	
Фоп: 221 : 226 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 269 : 269 : 272 : 278 : 284 : 286 : 289 :	
Уоп: 6.07 : 6.08 : 6.06 : 6.01 : 5.92 : 5.84 : 5.64 : 5.51 : 5.37 : 5.32 : 5.37 : 5.32 : 5.26 : 5.25 : 5.27 :	
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:	
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :	
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:	
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0220 : 0220 :	
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:	
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 : 0220 : 0221 :	

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:	

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:	

Qс : 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117:	
Сс : 5.459: 5.461: 5.483: 5.511: 5.543: 5.610: 5.690: 5.765: 5.793: 5.806: 5.862: 5.868: 5.854:	
Фоп: 295 : 302 : 308 : 314 : 320 : 327 : 333 : 340 : 341 : 343 : 350 : 350 : 352 :	
Уоп: 5.32 : 4.65 : 5.32 : 5.32 : 4.65 : 4.65 : 4.65 : 4.47 : 4.44 : 4.60 : 4.53 : 4.56 : 4.53 :	
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви : 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:	
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :	
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:	
Ки : 0220 : 0223 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0215 : 0220 : 0215 : 0220 :	
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:	
Ки : 0221 : 0220 : 0221 : 0221 : 0215 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0217 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014	
Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м	
Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1183870 доли ПДКмр	
5.9193503 мг/м3	
Достигается при опасном направлении 92 град.	
и скорости ветра 4.57 м/с	
Всего источников: 27. 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	1004	T	2.3433	0.0135559	11.45	11.45	0.005784899
2	0216	T	5.0556	0.0090499	7.64	19.09	0.001790092
3	0215	T	5.0556	0.0090432	7.64	26.73	0.001788757
4	0217	T	5.0556	0.0089433	7.55	34.29	0.001769006
5	0218	T	5.0556	0.0089332	7.55	41.83	0.001767002
6	0221	T	5.0556	0.0089222	7.54	49.37	0.001764824
7	0222	T	5.0556	0.0089027	7.52	56.89	0.001760982
8	0220	T	5.0556	0.0088801	7.50	64.39	0.001756495
9	0219	T	5.0556	0.0088603	7.48	71.88	0.001752590
10	0223	T	5.0556	0.0087852	7.42	79.30	0.001737730
11	2003	T	7.9814	0.0034175	2.89	82.18	0.000428184
12	0310	T	0.5858	0.0024079	2.03	84.22	0.004110259
13	0050	T	1.2667	0.0021774	1.84	86.06	0.001718982
14	0051	T	1.2667	0.0021574	1.82	87.88	0.001703206
15	0052	T	1.2667	0.0021494	1.82	89.69	0.001696911
16	0053	T	1.2667	0.0021307	1.80	91.49	0.001682138
17	0049	T	1.2667	0.0016651	1.41	92.90	0.001314547
18	0048	T	1.2667	0.0016076	1.36	94.26	0.001269185
19	0257	T	32.1423	0.0015876	1.34	95.60	0.000049392
В сумме =				0.1131767	95.60		
Суммарный вклад остальных =				0.0052103	4.40 (8 источников)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДК_{мр} для примеси 0410 = 50.0 мг/м³ (ОБУВ)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1178454 доли ПДК_{мр} |
 | 5.8922697 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 92 град.
 и скорости ветра 4.65 м/с

Всего источников: 27. 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	1004	T	2.3433	0.0135688	11.51	11.51	0.005790399
2	0216	T	5.0556	0.0090087	7.64	19.16	0.001781941
3	0215	T	5.0556	0.0090026	7.64	26.80	0.001780724
4	0217	T	5.0556	0.0089037	7.56	34.35	0.001761174
5	0218	T	5.0556	0.0088931	7.55	41.90	0.001759078
6	0221	T	5.0556	0.0088829	7.54	49.44	0.001757055
7	0222	T	5.0556	0.0088627	7.52	56.96	0.001753070
8	0220	T	5.0556	0.0088414	7.50	64.46	0.001748850
9	0219	T	5.0556	0.0088210	7.49	71.95	0.001744804
10	0223	T	5.0556	0.0087465	7.42	79.37	0.001730075
11	2003	T	7.9814	0.0033676	2.86	82.23	0.000421927
12	0310	T	0.5858	0.0024076	2.04	84.27	0.004109753
13	0050	T	1.2667	0.0021673	1.84	86.11	0.001711042
14	0051	T	1.2667	0.0021474	1.82	87.93	0.001695313
15	0052	T	1.2667	0.0021394	1.82	89.75	0.001689027
16	0053	T	1.2667	0.0021209	1.80	91.55	0.001674382
17	0049	T	1.2667	0.0016544	1.40	92.95	0.001306118
18	0048	T	1.2667	0.0015968	1.35	94.30	0.001260620
19	0257	T	32.1423	0.0015427	1.31	95.61	0.000047996

В сумме =				0.1126756	95.61		
Суммарный вклад остальных =				0.0051698	4.39 (8 источников)		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1083111 доли ПДК_{мр} |
 | 5.4155570 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 268 град.
 и скорости ветра 5.44 м/с

Всего источников: 27. 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] б=C/M
1 1004 T 2.3433 0.0119228 11.01 11.01 0.005087993
2 0223 T 5.0556 0.0082926 7.66 18.66 0.001640300
3 0220 T 5.0556 0.0082795 7.64 26.31 0.001637695
4 0219 T 5.0556 0.0082534 7.62 33.93 0.001632530
5 0221 T 5.0556 0.0082447 7.61 41.54 0.001630816
6 0217 T 5.0556 0.0082274 7.60 49.14 0.001627389
7 0222 T 5.0556 0.0082184 7.59 56.72 0.001625610
8 0218 T 5.0556 0.0082121 7.58 64.31 0.001624376
9 0215 T 5.0556 0.0081473 7.52 71.83 0.001611557
10 0216 T 5.0556 0.0081413 7.52 79.35 0.001610375
11 2003 T 7.9814 0.0029291 2.70 82.05 0.000366996
12 0310 T 0.5858 0.0022148 2.04 84.09 0.003780607
13 0053 T 1.2667 0.0020075 1.85 85.95 0.001584871
14 0052 T 1.2667 0.0019987 1.85 87.79 0.001577947
15 0051 T 1.2667 0.0019978 1.84 89.64 0.001577232
16 0050 T 1.2667 0.0019918 1.84 91.48 0.001572437
17 0049 T 1.2667 0.0017332 1.60 93.08 0.001368284
18 0048 T 1.2667 0.0016750 1.55 94.62 0.001322401

19		0257		T		32.1423		0.0012021		1.11		95.73		0.000037398	

В сумме = 0.1036896 95.73															
Суммарный вклад остальных = 0.0046216 4.27 (8 источников)															

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДКмр для примеси 0602 = 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	Дп	Выброс
Ист.		М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
0267	T	5.0	0.15	16.64	0.2941	25.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0.0002460
0269	T	0.8	0.025	2.24	0.0011	25.0	95.00	99.00					1.0	1.00	0.0582690
0272	T	2.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	38.00	45.00					1.0	1.00	0.0317550
0322	T	2.0	0.050	1.50	0.0029	25.0	0.00	0.00					1.0	1.00	0.0009150

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 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	0267	0.000246	T	0.002412	0.65	37.0		
2	0269	0.058269	T	6.937220	0.50	11.4		
3	0272	0.031755	T	3.780594	0.50	11.4		
4	0322	0.000915	T	0.108935	0.50	11.4		
Суммарный Мq= 0.091185 г/с								
Сумма См по всем источникам = 10.829161 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61
 размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.066 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=179)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.031: 0.035: 0.042: 0.049: 0.057: 0.063: 0.066: 0.065: 0.061: 0.053: 0.045:
 Сс : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013:

Фоп: 130 : 136 : 142 : 149 : 158 : 168 : 179 : 190 : 201 : 210 : 218 :
 Уоп: 0.72 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.020: 0.023: 0.027: 0.033: 0.039: 0.044: 0.046: 0.045: 0.041: 0.036: 0.030:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 Ви : : : : : : : : 0.000: : :
 Ки : : : : : : : : 0.322 : : :

y= 754 : Y-строка 2 Стах= 0.096 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=179)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.034: 0.042: 0.051: 0.063: 0.076: 0.088: 0.096: 0.095: 0.085: 0.071: 0.057:
 Cc : 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.027: 0.029: 0.029: 0.026: 0.021: 0.017:
 Фоп: 124 : 129 : 136 : 143 : 153 : 165 : 179 : 193 : 205 : 216 : 224 :
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.023: 0.028: 0.034: 0.044: 0.055: 0.064: 0.068: 0.066: 0.059: 0.048: 0.039:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
 Ки : : : : : : : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :

y= 591 : Y-строка 3 Стах= 0.146 долей ПДК (х= 231.0; напр.ветра=197)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.039: 0.049: 0.063: 0.082: 0.103: 0.126: 0.145: 0.146: 0.125: 0.097: 0.072:
 Cc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.038: 0.043: 0.044: 0.038: 0.029: 0.022:
 Фоп: 117 : 122 : 128 : 136 : 146 : 161 : 179 : 197 : 212 : 223 : 232 :
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.026: 0.032: 0.042: 0.056: 0.077: 0.094: 0.104: 0.102: 0.086: 0.066: 0.049:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.013: 0.017: 0.021: 0.026: 0.026: 0.032: 0.040: 0.043: 0.038: 0.030: 0.022:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :

y= 428 : Y-строка 4 Стах= 0.240 долей ПДК (х= 231.0; напр.ветра=204)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.043: 0.057: 0.077: 0.103: 0.136: 0.179: 0.225: 0.240: 0.187: 0.129: 0.089:
 Cc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.041: 0.054: 0.067: 0.072: 0.056: 0.039: 0.027:
 Фоп: 110 : 113 : 118 : 125 : 135 : 151 : 177 : 204 : 222 : 234 : 242 :
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.027: 0.037: 0.051: 0.072: 0.108: 0.160: 0.187: 0.171: 0.130: 0.089: 0.061:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.016: 0.020: 0.026: 0.031: 0.028: 0.018: 0.037: 0.067: 0.055: 0.039: 0.027:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 0.434 долей ПДК (х= 231.0; напр.ветра=220)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.047: 0.064: 0.090: 0.126: 0.172: 0.266: 0.428: 0.434: 0.260: 0.157: 0.102:
 Cc : 0.014: 0.019: 0.027: 0.038: 0.052: 0.080: 0.128: 0.130: 0.078: 0.047: 0.031:
 Фоп: 101 : 103 : 106 : 110 : 117 : 131 : 171 : 220 : 240 : 249 : 254 :
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 9.87 : 5.55 : 8.88 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.030: 0.041: 0.058: 0.089: 0.150: 0.265: 0.426: 0.315: 0.184: 0.110: 0.070:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.017: 0.023: 0.031: 0.036: 0.022: 0.001: 0.002: 0.116: 0.074: 0.046: 0.031:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 Ви : : : : : : : 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 4.645 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра= 96)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.049: 0.068: 0.099: 0.146: 0.209: 0.374: 4.645: 0.583: 0.257: 0.161: 0.105:
 Cc : 0.015: 0.020: 0.030: 0.044: 0.063: 0.112: 1.393: 0.175: 0.077: 0.048: 0.031:
 Фоп: 91 : 92 : 92 : 93 : 93 : 101 : 96 : 267 : 268 : 268 : 268 :
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.72 : 0.62 : 1.27 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.031: 0.042: 0.063: 0.093: 0.163: 0.206: 4.645: 0.514: 0.212: 0.118: 0.072:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.018: 0.025: 0.035: 0.052: 0.046: 0.168: : 0.069: 0.044: 0.042: 0.031:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 Ви : : 0.001: 0.001: : : : : 0.000: : 0.000: 0.001:
 Ки : : 0.322 : 0.322 : : : : : 0.322 : : 0.322 : 0.322 :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 0.516 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.049: 0.068: 0.100: 0.152: 0.251: 0.488: 0.516: 0.326: 0.202: 0.141: 0.097:
 Cc : 0.015: 0.020: 0.030: 0.046: 0.075: 0.146: 0.155: 0.098: 0.061: 0.042: 0.029:
 Фоп: 82 : 80 : 78 : 74 : 68 : 51 : 355 : 320 : 297 : 287 : 283 :
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 7.49 : 0.65 : 7.73 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
 : : : : : : : : : : : :

```

Ви : 0.030: 0.042: 0.061: 0.094: 0.146: 0.259: 0.295: 0.326: 0.185: 0.106: 0.070:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
Ви : 0.018: 0.025: 0.037: 0.057: 0.104: 0.223: 0.221: : 0.017: 0.035: 0.027:
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : : 0272 : 0272 : 0272 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: : : : : :
Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : : :

```

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.270 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 29)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.047: 0.063: 0.090: 0.133: 0.202: 0.270: 0.225: 0.190: 0.151: 0.114: 0.084:
Cc : 0.014: 0.019: 0.027: 0.040: 0.061: 0.081: 0.067: 0.057: 0.045: 0.034: 0.025:
Фоп: 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 3 : 336 : 316 : 303 : 296 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.038: 0.055: 0.078: 0.116: 0.161: 0.190: 0.177: 0.130: 0.085: 0.060:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
Ви : 0.018: 0.024: 0.035: 0.054: 0.083: 0.107: 0.035: 0.013: 0.021: 0.029: 0.023:
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: : : : : :
Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : : :

```

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.162 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 20)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.042: 0.056: 0.075: 0.103: 0.137: 0.162: 0.157: 0.136: 0.113: 0.089: 0.068:
Cc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.041: 0.049: 0.047: 0.041: 0.034: 0.027: 0.020:
Фоп: 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 342 : 326 : 314 : 306 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.034: 0.045: 0.061: 0.080: 0.099: 0.106: 0.099: 0.081: 0.061: 0.047:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
Ви : 0.016: 0.021: 0.030: 0.041: 0.055: 0.061: 0.051: 0.037: 0.031: 0.028: 0.021:
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: : : : : :
Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : : :

```

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.105 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.037: 0.047: 0.060: 0.076: 0.094: 0.105: 0.105: 0.097: 0.084: 0.068: 0.055:
Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.028: 0.032: 0.032: 0.029: 0.025: 0.020: 0.017:
Фоп: 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 323 : 314 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.028: 0.036: 0.045: 0.056: 0.064: 0.065: 0.064: 0.056: 0.047: 0.037:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
Ви : 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.036: 0.040: 0.040: 0.033: 0.028: 0.021: 0.019:
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : : :

```

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.032: 0.039: 0.047: 0.057: 0.065: 0.071: 0.073: 0.068: 0.061: 0.053: 0.045:
Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.021: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013:
Фоп: 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.044: 0.045: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.026: 0.027: 0.023: 0.021: 0.017: 0.015:
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : : :

```

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.048: 0.052: 0.052: 0.050: 0.046: 0.041: 0.036:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп: 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :
Уоп: 0.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
Ки : : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : : :

```

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.6447954 доли ПДКмр |
 | 1.3934387 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.
 и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 4. 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)	С(доли ПДК)	С(доли ПДК)	b=C/M
1	0269	T	0.0583	4.6447954	100.00	100.00	79.7129745

Остальные источники не влияют на данную точку (3 источника)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
 Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.031	0.035	0.042	0.049	0.057	0.063	0.066	0.065	0.061	0.053
2-	0.034	0.042	0.051	0.063	0.076	0.088	0.096	0.095	0.085	0.071
3-	0.039	0.049	0.063	0.082	0.103	0.126	0.145	0.146	0.125	0.097
4-	0.043	0.057	0.077	0.103	0.136	0.179	0.225	0.240	0.187	0.129
5-	0.047	0.064	0.090	0.126	0.172	0.266	0.428	0.434	0.260	0.157
6-	0.049	0.068	0.099	0.146	0.209	0.374	4.645	0.583	0.257	0.161
7-	0.049	0.068	0.100	0.152	0.251	0.488	0.516	0.326	0.202	0.141
8-	0.047	0.063	0.090	0.133	0.202	0.270	0.225	0.190	0.151	0.114
9-	0.042	0.056	0.075	0.103	0.137	0.162	0.157	0.136	0.113	0.089
10-	0.037	0.047	0.060	0.076	0.094	0.105	0.105	0.097	0.084	0.068
11-	0.032	0.039	0.047	0.057	0.065	0.071	0.073	0.068	0.061	0.053
12-	0.029	0.033	0.038	0.043	0.048	0.052	0.052	0.050	0.046	0.041
13-	0.025	0.028	0.031	0.034	0.037	0.039	0.039	0.038	0.036	0.033
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 4.6447954 долей ПДКмр
 = 1.3934387 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 68.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 102.0 м

При опасном направлении ветра : 96 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего прочитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.079: 0.078: 0.078: 0.076: 0.073: 0.069: 0.065: 0.075: 0.074: 0.066: 0.058: 0.057: 0.057: 0.055:

```

y=      324: 393: -165: -184: -328:
x=     -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qc : 0.053: 0.051: 0.055: 0.055: 0.050:
Cc : 0.016: 0.015: 0.017: 0.016: 0.015:
Fom: 105 : 109 : 75 : 74 : 66 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :
Vi : 0.034: 0.033: 0.034: 0.034: 0.031:
Vi : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Vi : 0.018: 0.018: 0.021: 0.021: 0.019:
Ki : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
Vi :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ki :      : 0.322 : 0.322 : 0.322 :

```

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0786551 доли ПДК _{мр}
	0.0235965 мг/м ³

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум.	Коэф. влияния
1	0269	T	0.0583	0.0483678	61.49	61.49	0.830078125
2	0272	T	0.0318	0.0295955	37.63	99.12	0.931993484
В сумме = 0.0779633 99.12 Суммарный вклад остальных = 0.0006918 0.88 (2 источника)							

ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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]
Vi - вклад ИСТОЧНИКА	в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Vi	

[illegible][illegible]

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:

[illegible][illegible]

```
y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
Qc : 0.117: 0.113: 0.110: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110:
Cc : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Dom: 305 : 311 : 317 : 323 : 329 : 335 : 341 : 347 : 348 : 350 : 356 : 356 : 358 :
Sum:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.088: 0.083: 0.080: 0.077: 0.075: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.070: 0.070: 0.069: 0.071:
Кп : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 : 0.029 :
Кп : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.036: 0.039: 0.040: 0.040: 0.038:
Кп : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 : 0.0272 :
Вн : : : : : : : : : : : : : :
Кп : : : : : : : : : : : : : :
Кп : : : : : : : : : : : : : :
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 465.5 м, Y= 442.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1549238 доли ПДК_{мр} |
| 0.0464771 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 227 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. 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(M ₀)	---C[доли ПДК]---	-----	-----	b=C/M ---
1	0269	T	0.0583	0.1073374	69.28	69.28	1.8421021
2	0272	T	0.0318	0.0463308	29.91	99.19	1.4590065

В сумме =	0.153682	99.19	
Суммарный вклад остальных =	0.0012556	0.81	(2 источника)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (

Примесь :0602 - Бензол (64)

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.1133002 доли ПДК _{мр}
	0.0339901 мг/м3

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
—Ист.	—	—	—M(Mg)—	—C[доли ПДК]	—	—	—b—C/M
1	0269	T	0.0583	0.0699913	61.78	61.78	1.2011760
2	0272	T	0.0318	0.0425713	37.57	99.35	1.3406157
В сумме = 0.1125626 99.35							

Суммарный вклад остальных = 0.0007376 0.65 (2 источника)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1374487 доли ПДКмр
0.0412346 мг/м3

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. 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	Т	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М	б=C/М			
1	0269	T	0.0583	0.1022947	74.42	74.42	1.7555600		
2	0272	T	0.0318	0.0347422	25.28	99.70	1.0940695		
В сумме =							0.1370369	99.70	
Суммарный вклад остальных =							0.0004118	0.30 (2 источника)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 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	КР	Ди	Выброс
Ист.	г.	м	м	м	м/с	градC	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0269	T	0.8	0.025	2.24	0.0011	25.0	95.00	99.00				1.0	1.00	0	0.0422450
0272	T	2.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	38.00	45.00				1.0	1.00	0	0.0230230
0322	T	2.0	0.050	1.50	0.0029	25.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0013630

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 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]	[м/с]	[м]
1	0269	0.042245	T	7.544222	0.50	11.4
2	0272	0.023023	T	4.111507	0.50	11.4
3	0322	0.001363	T	0.243408	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.066631 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 11.899137 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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(Uмр) 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 :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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	
Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]

```

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

```

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.072 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=179)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qс : 0.034: 0.038: 0.046: 0.054: 0.062: 0.069: 0.072: 0.072: 0.066: 0.058: 0.049:
Сс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
Фоп: 130 : 136 : 142 : 149 : 158 : 168 : 179 : 190 : 201 : 210 : 218 :
Уоп: 0.72 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.047: 0.050: 0.049: 0.045: 0.039: 0.033:
Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :
-----

```

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.105 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=179)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qс : 0.037: 0.046: 0.056: 0.069: 0.083: 0.097: 0.105: 0.104: 0.094: 0.077: 0.063:
Сс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.015: 0.013:
Фоп: 124 : 129 : 136 : 144 : 153 : 166 : 179 : 193 : 205 : 216 : 224 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.045: 0.059: 0.066: 0.074: 0.072: 0.064: 0.052: 0.042:
Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.023: 0.030: 0.030: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:
Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :
-----

```

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.159 долей ПДК (x= 231.0; напр.ветра=197)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qс : 0.042: 0.054: 0.069: 0.089: 0.112: 0.138: 0.158: 0.159: 0.137: 0.106: 0.079:
Сс : 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.032: 0.032: 0.027: 0.021: 0.016:
Фоп: 118 : 122 : 128 : 136 : 146 : 161 : 179 : 197 : 212 : 223 : 232 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.035: 0.045: 0.060: 0.083: 0.102: 0.113: 0.111: 0.094: 0.072: 0.053:
Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.029: 0.035: 0.043: 0.047: 0.041: 0.032: 0.024:
Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :
-----

```

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.262 долей ПДК (x= 231.0; напр.ветра=204)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qс : 0.048: 0.063: 0.084: 0.112: 0.148: 0.195: 0.244: 0.262: 0.204: 0.141: 0.097:
Сс : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.039: 0.049: 0.052: 0.041: 0.028: 0.019:
Фоп: 110 : 113 : 118 : 125 : 135 : 151 : 177 : 204 : 222 : 234 : 242 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.040: 0.055: 0.078: 0.118: 0.174: 0.203: 0.186: 0.142: 0.096: 0.067:
Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
Ви : 0.017: 0.021: 0.028: 0.034: 0.030: 0.020: 0.041: 0.073: 0.060: 0.042: 0.029:
Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : : : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :
-----

```

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.475 долей ПДК (x= 231.0; напр.ветра=220)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qс : 0.052: 0.070: 0.098: 0.137: 0.187: 0.289: 0.465: 0.475: 0.284: 0.172: 0.111:
Сс : 0.010: 0.014: 0.020: 0.027: 0.037: 0.058: 0.093: 0.095: 0.057: 0.034: 0.022:
Фоп: 101 : 103 : 106 : 110 : 117 : 131 : 171 : 220 : 240 : 249 : 254 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.87 : 5.55 : 8.92 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.044: 0.063: 0.097: 0.163: 0.288: 0.463: 0.343: 0.200: 0.119: 0.076:
Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
Ви : 0.019: 0.025: 0.034: 0.039: 0.024: 0.001: 0.002: 0.126: 0.081: 0.050: 0.034:
Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0.322 : 0.322 : 0.322 : : : : : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :
-----

```

y= 102 : Y-строка 6 Smax= 5.051 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 96)

```

-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qс : 0.054: 0.074: 0.108: 0.159: 0.227: 0.407: 5.051: 0.634: 0.280: 0.176: 0.114:
Сс : 0.011: 0.015: 0.022: 0.032: 0.045: 0.081: 1.010: 0.127: 0.056: 0.035: 0.023:
Фоп: 91 : 92 : 92 : 93 : 93 : 101 : 96 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :0.72 : 0.62 : 1.27 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.046: 0.068: 0.101: 0.177: 0.224: 5.051: 0.558: 0.231: 0.129: 0.079:
Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
Ви : 0.019: 0.027: 0.038: 0.057: 0.050: 0.182: : 0.075: 0.048: 0.046: 0.034:
-----

```

Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
 Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : 0322 : : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 0.561 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.054: 0.074: 0.109: 0.167: 0.274: 0.536: 0.561: 0.355: 0.220: 0.153: 0.106:
 Cc : 0.011: 0.015: 0.022: 0.033: 0.055: 0.107: 0.112: 0.071: 0.044: 0.031: 0.021:
 Фоп: 82 : 80 : 78 : 75 : 68 : 51 : 355 : 320 : 297 : 287 : 283 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.43 : 0.65 : 7.73 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.033: 0.046: 0.067: 0.097: 0.158: 0.282: 0.321: 0.355: 0.201: 0.115: 0.076:
 Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
 Ви : 0.020: 0.027: 0.041: 0.067: 0.113: 0.243: 0.240: : 0.019: 0.038: 0.029:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : : 0272 : 0272 : 0272 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.011: : : : 0.001: 0.001:
 Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : 0322 : 0322 :

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.296 долей ПДК (х= -95.0; напр.ветра= 29)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.051: 0.070: 0.099: 0.147: 0.223: 0.296: 0.244: 0.207: 0.164: 0.124: 0.091:
 Cc : 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.045: 0.059: 0.049: 0.041: 0.033: 0.025: 0.018:
 Фоп: 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 3 : 336 : 316 : 303 : 296 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.031: 0.042: 0.060: 0.085: 0.127: 0.175: 0.207: 0.193: 0.141: 0.092: 0.065:
 Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
 Ви : 0.019: 0.026: 0.038: 0.058: 0.090: 0.116: 0.038: 0.014: 0.023: 0.031: 0.025:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.005: : : : : 0.001:
 Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : 0322 :

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 0.177 долей ПДК (х= -95.0; напр.ветра= 20)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.047: 0.061: 0.083: 0.114: 0.151: 0.177: 0.171: 0.148: 0.123: 0.097: 0.075:
 Cc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.030: 0.035: 0.034: 0.030: 0.025: 0.019: 0.015:
 Фоп: 65 : 61 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 342 : 326 : 314 : 306 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.028: 0.036: 0.048: 0.066: 0.087: 0.108: 0.115: 0.108: 0.088: 0.067: 0.051:
 Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
 Ви : 0.018: 0.023: 0.032: 0.044: 0.060: 0.067: 0.055: 0.040: 0.034: 0.030: 0.023:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: : : 0.001: 0.001:
 Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 :

y= -550 : Y-строка 10 Стах= 0.115 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра= 0)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.041: 0.052: 0.066: 0.084: 0.103: 0.115: 0.115: 0.106: 0.091: 0.074: 0.061:
 Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
 Фоп: 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 323 : 314 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.061: 0.070: 0.071: 0.069: 0.061: 0.051: 0.040:
 Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
 Ви : 0.015: 0.020: 0.025: 0.033: 0.039: 0.043: 0.043: 0.035: 0.030: 0.023: 0.020:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 :

y= -713 : Y-строка 11 Стах= 0.079 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра= 0)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.036: 0.043: 0.052: 0.063: 0.072: 0.078: 0.079: 0.075: 0.067: 0.058: 0.049:
 Cc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
 Фоп: 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.048: 0.048: 0.048: 0.044: 0.039: 0.032:
 Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
 Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.025: 0.023: 0.019: 0.016:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 :

y= -876 : Y-строка 12 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра= 0)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.031: 0.036: 0.042: 0.048: 0.053: 0.057: 0.057: 0.055: 0.051: 0.045: 0.040:
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
 Фоп: 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :
 Уоп: 0.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.035: 0.035: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026:
 Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
 Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 :

у= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.036: 0.034:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.0512123 доли ПДКмр|
1.0102425 мг/м3

Достигается при опасном направлении 96 град.
и скорости ветра 0.62 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	b=C/M ----
1	0269	T	0.0422	5.0512123	100.00	100.00	119.5694733

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
| Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.034	0.038	0.046	0.054	0.062	0.069	0.072	0.072	0.066	0.058	0.049	- 1
2-	0.037	0.046	0.056	0.069	0.083	0.097	0.105	0.104	0.094	0.077	0.063	- 2
3-	0.042	0.054	0.069	0.089	0.112	0.138	0.158	0.159	0.137	0.106	0.079	- 3
4-	0.048	0.063	0.084	0.112	0.148	0.195	0.244	0.262	0.204	0.141	0.097	- 4
5-	0.052	0.070	0.098	0.137	0.187	0.289	0.465	0.475	0.284	0.172	0.111	- 5
6-	0.054	0.074	0.108	0.159	0.227	0.407	5.051	0.634	0.280	0.176	0.114	- 6
7-C	0.054	0.074	0.109	0.167	0.274	0.536	0.561	0.355	0.220	0.153	0.106	C- 7
8-	0.051	0.070	0.099	0.147	0.223	0.296	0.244	0.207	0.164	0.124	0.091	- 8
9-	0.047	0.061	0.083	0.114	0.151	0.177	0.171	0.148	0.123	0.097	0.075	- 9
10-	0.041	0.052	0.066	0.084	0.103	0.115	0.115	0.106	0.091	0.074	0.061	- 10
11-	0.036	0.043	0.052	0.063	0.072	0.078	0.079	0.075	0.067	0.058	0.049	- 11
12-	0.031	0.036	0.042	0.048	0.053	0.057	0.057	0.055	0.051	0.045	0.040	- 12
13-	0.028	0.031	0.034	0.038	0.041	0.043	0.043	0.042	0.040	0.036	0.034	- 13
	-----C-----											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 5.0512123 долей ПДКмр
= 1.0102425 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 102.0 м
При опасном направлении ветра : 96 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

[illegible]

```

y=   324: 393: -165: -184: -328:
-----
x=  -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qc : 0.058: 0.055: 0.061: 0.060: 0.055:
Cc : 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
Phi: 105 : 109 : 75 : 74 : 66 :
-----
Uc : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----
Bn : 0.037: 0.036: 0.037: 0.036: 0.033:
Kn : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
-----
B : 0.020: 0.019: 0.023: 0.023: 0.021:
Kn : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
-----
B : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Kn : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 : 0.322 :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0861462 доли ПДКмр
0.0172292 мг/м3

Достигается при опасном направлении 84 град.
и скорости ветра 12,00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
№п/п	Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
				М(Мг)	С(долл ПДК)	бС/М		
1	0269	T		0.0422	0.0526000	61.06	61.06	1.2451173
2	0272	T		0.0230	0.0321859	37.36	98.42	1.3979905
В сумме =				0.0847859	98.42			
Суммарный вклад остальных =				0.0013603	1.58	(1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейневский ЛПУ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:49

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 0616} = 0,2 \text{ мг/м}^3$$

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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 напрвл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.123: 0.125: 0.128: 0.128:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
Фон: 74 : 80 : 86 : 86 : 89 : 95 : 95 : 96 : 102 : 108 : 114 : 120 : 126 : 132 : 133 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.085: 0.088: 0.092: 0.098: 0.095:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
Ви : 0.047: 0.048: 0.046: 0.047: 0.046: 0.045: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.033:
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : : :
~~~~~

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:  
-----  
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:  
-----  
Qc : 0.129: 0.128: 0.130: 0.132: 0.136: 0.140: 0.145: 0.151: 0.156: 0.157: 0.158: 0.161: 0.164: 0.167: 0.168:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034:  
Фон: 134 : 134 : 141 : 147 : 154 : 161 : 168 : 174 : 182 : 182 : 186 : 193 : 200 : 207 : 213 :  
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 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.096: 0.097: 0.096: 0.102: 0.102: 0.103: 0.105: 0.114: 0.115: 0.116: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.117:  
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :  
Ви : 0.032: 0.031: 0.034: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.036: 0.040: 0.040: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049:  
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :  
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : :  
Ки : : : : : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : :  
~~~~~

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.169: 0.170: 0.169: 0.167: 0.165: 0.162: 0.159: 0.155: 0.150: 0.150: 0.146: 0.141: 0.136: 0.135: 0.132:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026:
Фон: 220 : 227 : 234 : 241 : 248 : 255 : 261 : 268 : 276 : 276 : 279 : 286 : 293 : 296 : 299 :
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 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.105: 0.103: 0.102: 0.104: 0.102:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.044: 0.046: 0.044: 0.040: 0.040: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.030:
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : :
~~~~~

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:  
-----  
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:  
-----  
Qc : 0.127: 0.123: 0.120: 0.118: 0.117: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Фон: 305 : 311 : 317 : 323 : 329 : 335 : 341 : 347 : 348 : 350 : 356 : 356 : 358 : 358 :  
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 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.096: 0.091: 0.087: 0.083: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.077:  
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :  
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.042:  
Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :  
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
Ки : : : : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : 0322 : : : :  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 465.5 м, Y= 442.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1696442 доли ПДК_{мр}|
| 0.0339288 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 227 град.
и скорости ветра 12.00 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. %	Кэф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M ---
1	0269	T	0.0422	0.1167294	68.81	68.81	2.7631533
2	0272	T	0.0230	0.0503861	29.70	98.51	2.1885102
				В сумме = 0.1671155 98.51			
				Суммарный вклад остальных = 0.0025288 1.49 (1 источник)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангистауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1238650 доли ПДКмр|
| 0.0247730 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 12.00 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.		M	(Мг)	С	[доли ПДК]		b=C/M		
1	0269	T	0.0422	0.0761155	61.45	61.45	1.8017641		
2	0272	T	0.0230	0.0462975	37.38	98.83	2.0109239		
В сумме =				0.1224130	98.83				
Суммарный вклад остальных =				0.0014520	1.17	(1 источник)			

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1498193 доли ПДКмр|
| 0.0299639 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 12.00 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.			M(Мг)	C[доли ПДК]			b=C/M		
1	0269	T	0.0422	0.1112455	74.25	74.25	2.6333404		
2	0272	T	0.0230	0.0377831	25.22	99.47	1.6411043		
В сумме =				0.1490286	99.47				
Суммарный вклад остальных =				0.0007907	0.53	(1 источник)			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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	г/с
0269	T	0.8	0.025	2.24	0.0011	25.0	95.00	99.00			1.0	1.00	0	0.0043700	
0272	T	2.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	38.00	45.00			1.0	1.00	0	0.0023820	
0322	T	2.0	0.050	1.50	0.0029	25.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0003870	
6003	П1	5.0			25.0	10.00	10.00	25.00	25.00	0.00	1.0	1.00	0	0.5562780	
6006	П1	5.0			25.0	10.00	10.00	4.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3662220	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п-Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0269	0.004370	T	0.260135	0.50	11.4	
2	0272	0.002382	T	0.141795	0.50	11.4	
3	0322	0.000387	T	0.023037	0.50	11.4	
4	6003	0.556278	П1	3.903760	0.50	28.5	
5	6006	0.366222	П1	2.570015	0.50	28.5	
Суммарный Mq=		0.929639 г/с					
Сумма См по всем источникам =		6.898742 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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(Uмр) 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 :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

-Если в строке $S_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.163$ долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.097: 0.112: 0.127: 0.142: 0.154: 0.161: 0.163: 0.157: 0.147: 0.132: 0.117:

Сс : 0.058: 0.067: 0.076: 0.085: 0.092: 0.097: 0.098: 0.094: 0.088: 0.079: 0.070:

Фоп: 135 : 140 : 147 : 155 : 163 : 173 : 184 : 194 : 203 : 211 : 218 :

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

Ви : 0.058: 0.067: 0.076: 0.085: 0.092: 0.096: 0.097: 0.093: 0.087: 0.079: 0.069:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.038: 0.044: 0.050: 0.056: 0.060: 0.063: 0.064: 0.062: 0.057: 0.052: 0.046:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

y= 754 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.207$ долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.112: 0.131: 0.152: 0.174: 0.193: 0.205: 0.207: 0.198: 0.182: 0.160: 0.138:

Сс : 0.067: 0.078: 0.091: 0.105: 0.116: 0.123: 0.124: 0.119: 0.109: 0.096: 0.083:

Фоп: 129 : 134 : 141 : 150 : 160 : 172 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :

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: 0.078: 0.091: 0.104: 0.115: 0.122: 0.123: 0.117: 0.107: 0.095: 0.082:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.044: 0.051: 0.060: 0.069: 0.076: 0.081: 0.081: 0.077: 0.071: 0.063: 0.054:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0269 : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

y= 591 : Y-строка 3 $S_{max} = 0.271$ долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.127: 0.152: 0.182: 0.213: 0.244: 0.267: 0.271: 0.254: 0.225: 0.193: 0.162:

Сс : 0.076: 0.091: 0.109: 0.128: 0.147: 0.160: 0.163: 0.153: 0.135: 0.116: 0.097:

Фоп: 122 : 127 : 134 : 143 : 155 : 170 : 186 : 201 : 213 : 223 : 231 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.88 :10.10 : 9.11 : 9.00 : 9.81 :11.35 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.076: 0.091: 0.108: 0.127: 0.146: 0.160: 0.162: 0.151: 0.132: 0.114: 0.096:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.050: 0.060: 0.072: 0.084: 0.096: 0.106: 0.107: 0.100: 0.088: 0.075: 0.063:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

y= 428 : Y-строка 4 $S_{max} = 0.396$ долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=188)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.140: 0.173: 0.212: 0.262: 0.325: 0.385: 0.396: 0.349: 0.283: 0.228: 0.185:

Сс : 0.084: 0.104: 0.127: 0.157: 0.195: 0.231: 0.238: 0.210: 0.170: 0.137: 0.111:

Фоп: 114 : 119 : 125 : 134 : 147 : 166 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.83 : 9.30 : 7.23 : 5.77 : 5.60 : 6.71 : 8.70 :11.21 :12.00 :

Ви : 0.084: 0.103: 0.127: 0.157: 0.195: 0.230: 0.236: 0.206: 0.167: 0.134: 0.109:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.055: 0.068: 0.084: 0.104: 0.129: 0.153: 0.157: 0.137: 0.110: 0.089: 0.072:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:

Ки : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

y= 265 : Y-строка 5 $S_{max} = 0.766$ долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=193)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.152: 0.190: 0.241: 0.322: 0.464: 0.701: 0.766: 0.537: 0.359: 0.263: 0.205:

Сс : 0.091: 0.114: 0.145: 0.193: 0.279: 0.421: 0.460: 0.322: 0.216: 0.158: 0.123:

Фоп: 105 : 109 : 113 : 121 : 134 : 158 : 193 : 221 : 236 : 245 : 250 :

Uon:12.00 :12.00 :10.23 : 7.24 : 4.29 : 1.69 : 1.40 : 3.65 : 6.51 : 9.47 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.091: 0.114: 0.144: 0.193: 0.278: 0.420: 0.457: 0.314: 0.212: 0.156: 0.122:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.060: 0.075: 0.095: 0.128: 0.185: 0.278: 0.303: 0.209: 0.141: 0.103: 0.080:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :
~~~~~

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 2.730 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=212)  
-----;  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----;-----;  
Qc : 0.159: 0.201: 0.262: 0.375: 0.672: 1.980: 2.730: 0.886: 0.429: 0.287: 0.216:  
Cc : 0.095: 0.121: 0.157: 0.225: 0.403: 1.188: 1.638: 0.531: 0.257: 0.172: 0.130:  
Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 131 : 212 : 248 : 257 : 261 : 263 :  
Uon:12.00 :12.00 : 9.32 : 5.98 : 1.95 : 0.81 : 0.73 : 1.17 : 4.87 : 8.37 :11.65 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.095: 0.120: 0.157: 0.224: 0.403: 1.184: 1.608: 0.527: 0.255: 0.171: 0.129:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.062: 0.079: 0.104: 0.149: 0.267: 0.790: 1.085: 0.349: 0.170: 0.113: 0.085:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.034: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 :  
~~~~~

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 3.244 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=321)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;-----;
Qc : 0.159: 0.202: 0.264: 0.379: 0.697: 2.256: 3.244: 0.926: 0.433: 0.288: 0.217:
Cc : 0.095: 0.121: 0.158: 0.228: 0.418: 1.353: 1.947: 0.555: 0.260: 0.173: 0.130:
Фоп: 86 : 85 : 83 : 81 : 75 : 56 : 321 : 288 : 280 : 277 : 276 :
Uon:12.00 :12.00 : 9.28 : 5.92 : 1.74 : 0.78 : 0.67 : 1.16 : 4.75 : 8.29 :11.65 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.095: 0.120: 0.157: 0.226: 0.416: 1.343: 1.927: 0.555: 0.259: 0.172: 0.129:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.063: 0.079: 0.104: 0.150: 0.276: 0.898: 1.310: 0.368: 0.173: 0.114: 0.085:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0269 : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.872 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=346)  
-----;  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----;-----;  
Qc : 0.153: 0.193: 0.245: 0.331: 0.492: 0.791: 0.872: 0.559: 0.365: 0.265: 0.206:  
Cc : 0.092: 0.116: 0.147: 0.199: 0.295: 0.474: 0.523: 0.335: 0.219: 0.159: 0.123:  
Фоп: 76 : 73 : 68 : 61 : 49 : 24 : 346 : 317 : 301 : 293 : 288 :  
Uon:12.00 :12.00 :10.12 : 7.07 : 4.06 : 1.36 : 1.22 : 3.15 : 6.18 : 9.26 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.091: 0.115: 0.146: 0.197: 0.293: 0.472: 0.522: 0.334: 0.219: 0.158: 0.123:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.060: 0.076: 0.096: 0.131: 0.195: 0.313: 0.346: 0.223: 0.145: 0.105: 0.081:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :  
~~~~~

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 0.420 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=352)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;-----;
Qc : 0.142: 0.176: 0.217: 0.271: 0.342: 0.410: 0.420: 0.362: 0.288: 0.230: 0.186:
Cc : 0.085: 0.106: 0.130: 0.163: 0.205: 0.246: 0.252: 0.217: 0.173: 0.138: 0.112:
Фоп: 67 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 352 : 331 : 316 : 306 : 299 :
Uon:12.00 :12.00 :11.65 : 9.06 : 6.84 : 5.37 : 5.15 : 6.28 : 8.29 :10.89 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.085: 0.105: 0.129: 0.161: 0.203: 0.244: 0.251: 0.216: 0.172: 0.137: 0.111:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.056: 0.069: 0.085: 0.107: 0.135: 0.163: 0.167: 0.144: 0.114: 0.091: 0.074:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :
~~~~~

y= -550 : Y-строка 10 Стах= 0.283 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=354)  
-----;  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----;-----;  
Qc : 0.129: 0.155: 0.186: 0.220: 0.253: 0.279: 0.283: 0.261: 0.228: 0.195: 0.163:  
Cc : 0.077: 0.093: 0.112: 0.132: 0.152: 0.167: 0.170: 0.156: 0.137: 0.117: 0.098:  
Фоп: 59 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 354 : 338 : 326 : 316 : 308 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.78 : 8.69 : 8.55 : 9.33 :10.89 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.077: 0.092: 0.111: 0.130: 0.151: 0.166: 0.169: 0.156: 0.136: 0.116: 0.098:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.051: 0.061: 0.073: 0.086: 0.100: 0.110: 0.112: 0.103: 0.090: 0.077: 0.064:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :  
~~~~~

y= -713 : Y-строка 11 Стах= 0.212 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;-----;
Qc : 0.114: 0.134: 0.156: 0.180: 0.199: 0.211: 0.212: 0.203: 0.185: 0.163: 0.140:
Cc : 0.068: 0.080: 0.094: 0.108: 0.119: 0.127: 0.127: 0.122: 0.111: 0.098: 0.084:
Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 20 : 8 : 355 : 343 : 332 : 323 : 316 :
Uon: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: 0.093: 0.107: 0.118: 0.126: 0.127: 0.121: 0.111: 0.097: 0.083:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.053: 0.061: 0.071: 0.078: 0.083: 0.084: 0.080: 0.073: 0.064: 0.055:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.167 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
Qc : 0.099: 0.114: 0.131: 0.146: 0.159: 0.167: 0.167: 0.162: 0.149: 0.135: 0.119:
Cc : 0.060: 0.069: 0.078: 0.088: 0.095: 0.100: 0.100: 0.097: 0.090: 0.081: 0.071:
Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 356 : 346 : 337 : 328 : 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 : 0.059: 0.068: 0.078: 0.087: 0.095: 0.099: 0.100: 0.096: 0.089: 0.080: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.045: 0.051: 0.057: 0.062: 0.065: 0.066: 0.064: 0.059: 0.053: 0.047:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
Qc : 0.086: 0.097: 0.108: 0.119: 0.128: 0.133: 0.133: 0.129: 0.122: 0.111: 0.101:
Cc : 0.052: 0.058: 0.065: 0.071: 0.077: 0.080: 0.080: 0.078: 0.073: 0.067: 0.060:
Фоп: 41 : 36 : 30 : 22 : 14 : 6 : 357 : 348 : 340 : 332 : 326 :
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: 0.058: 0.065: 0.071: 0.076: 0.079: 0.080: 0.077: 0.073: 0.067: 0.060:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.052: 0.052: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.2442415 доли ПДКмр|
| 1.9465450 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 321 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. 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	6003	П1	0.5563	1.9266558	59.39	59.39	3.4634767		
2	6006	П1	0.3662	1.3102398	40.39	99.77	3.5777202		

В сумме = 3.2368956 99.77									
Суммарный вклад остальных = 0.0073459 0.23 (3 источника)									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.097	0.112	0.127	0.142	0.154	0.161	0.163	0.157	0.147	0.132 0.117 - 1
2-	0.112	0.131	0.152	0.174	0.193	0.205	0.207	0.198	0.182	0.160 0.138 - 2
3-	0.127	0.152	0.182	0.213	0.244	0.267	0.271	0.254	0.225	0.193 0.162 - 3
4-	0.140	0.173	0.212	0.262	0.325	0.385	0.396	0.349	0.283	0.228 0.185 - 4
5-	0.152	0.190	0.241	0.322	0.464	0.701	0.766	0.537	0.359	0.263 0.205 - 5
6-	0.159	0.201	0.262	0.375	0.672	1.980	2.730	0.886	0.429	0.287 0.216 - 6
7-С	0.159	0.202	0.264	0.379	0.697	2.256	3.244	0.926	0.433	0.288 0.217 C- 7
8-	0.153	0.193	0.245	0.331	0.492	0.791	0.872	0.559	0.365	0.265 0.206 - 8
9-	0.142	0.176	0.217	0.271	0.342	0.410	0.420	0.362	0.288	0.230 0.186 - 9
10-	0.129	0.155	0.186	0.220	0.253	0.279	0.283	0.261	0.228	0.195 0.163 - 10
11-	0.114	0.134	0.156	0.180	0.199	0.211	0.212	0.203	0.185	0.163 0.140 - 11

12-	0.099	0.114	0.131	0.146	0.159	0.167	0.167	0.162	0.149	0.135	0.119	-12
13-	0.086	0.097	0.108	0.119	0.128	0.133	0.133	0.129	0.122	0.111	0.101	-13
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 3.2442415 долей ПДКмр
= 1.9465450 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м
(Х-столбец 7, Y-строка 7) Ум = -61.0 м
При опасном направлении ветра : 321 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:
Qс : 0.223: 0.223: 0.221: 0.217: 0.210: 0.201: 0.192: 0.216: 0.214: 0.199: 0.179: 0.178: 0.177: 0.176: 0.170:
Сс : 0.134: 0.134: 0.132: 0.130: 0.126: 0.121: 0.115: 0.130: 0.129: 0.119: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.102:
Фоп: 89 : 86 : 98 : 102 : 109 : 114 : 119 : 76 : 74 : 64 : 89 : 87 : 96 : 100 : 106 :
Uоп:11.27 :11.30 :11.38 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.133: 0.133: 0.132: 0.130: 0.125: 0.120: 0.115: 0.129: 0.127: 0.118: 0.107: 0.106: 0.106: 0.105: 0.102:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.083: 0.079: 0.076: 0.085: 0.084: 0.078: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.067:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0272 : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 :

y= 324: 393: -165: -184: -328:
x= -832: -832: -832: -832: -832:
Qс : 0.164: 0.158: 0.175: 0.174: 0.163:
Сс : 0.099: 0.095: 0.105: 0.104: 0.098:
Фоп: 110 : 114 : 78 : 77 : 68 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : :
Ви : 0.098: 0.094: 0.104: 0.104: 0.097:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.065: 0.062: 0.069: 0.068: 0.064:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0272 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : Х= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2234143 доли ПДКмр |
| 0.1340486 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 11.27 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния		
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6003	П1	0.5563	0.1331898	59.62	59.62	0.239430338		
2	6006	П1	0.3662	0.0880354	39.40	99.02	0.240388080		

В сумме =				0.2212252	99.02				
Суммарный вклад остальных =				0.0021891	0.98	(3 источника)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 73
 Фоновая концентрация не 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.293: 0.294: 0.293: 0.294: 0.292: 0.289: 0.288: 0.286: 0.286: 0.285: 0.285: 0.286: 0.285: 0.287: 0.288:
 Cc : 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.175: 0.174: 0.173: 0.172: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.172: 0.173:
 Фоп: 351 : 358 : 5 : 5 : 8 : 14 : 21 : 27 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 66 : 72 :
 Uоп: 8.21 : 8.17 : 8.20 : 8.18 : 8.26 : 8.36 : 8.44 : 8.49 : 8.53 : 8.54 : 8.54 : 8.55 : 8.52 : 8.46 : 8.37 :

Ви : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.172: 0.171: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.171: 0.172:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.291: 0.293: 0.294: 0.294: 0.293: 0.292: 0.292: 0.291: 0.289: 0.288: 0.286: 0.286: 0.285: 0.286: 0.285:
 Cc : 0.175: 0.176: 0.176: 0.176: 0.175: 0.175: 0.175: 0.173: 0.173: 0.172: 0.171: 0.171: 0.172: 0.171:
 Фоп: 79 : 85 : 92 : 96 : 102 : 103 : 104 : 111 : 117 : 124 : 130 : 137 : 143 : 143 :
 Uоп: 8.28 : 8.20 : 8.17 : 8.15 : 8.18 : 8.22 : 8.22 : 8.24 : 8.28 : 8.36 : 8.37 : 8.50 : 8.37 : 8.37 : 8.37 :

Ви : 0.173: 0.175: 0.175: 0.176: 0.175: 0.174: 0.175: 0.174: 0.173: 0.172: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.285: 0.285: 0.281: 0.277: 0.273: 0.271: 0.269: 0.268: 0.265: 0.266: 0.263: 0.259: 0.257: 0.255: 0.254:
 Cc : 0.171: 0.171: 0.169: 0.166: 0.164: 0.163: 0.162: 0.161: 0.159: 0.159: 0.158: 0.156: 0.154: 0.153: 0.152:
 Фоп: 145 : 145 : 151 : 157 : 164 : 170 : 176 : 182 : 189 : 189 : 192 : 198 : 203 : 209 : 215 :
 Uоп: 8.37 : 8.37 : 8.56 : 8.70 : 8.86 : 8.99 : 9.07 : 9.12 : 9.26 : 9.24 : 9.37 : 9.57 : 9.69 : 9.83 : 9.92 :

Ви : 0.171: 0.171: 0.168: 0.165: 0.163: 0.162: 0.161: 0.160: 0.158: 0.158: 0.156: 0.154: 0.152: 0.151: 0.150:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.113: 0.113: 0.111: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.106: 0.104: 0.105: 0.103: 0.102: 0.100: 0.100: 0.099:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.253: 0.252: 0.253: 0.254: 0.256: 0.257: 0.260: 0.264: 0.268: 0.268: 0.268: 0.269: 0.271: 0.273: 0.272:
 Cc : 0.152: 0.151: 0.152: 0.153: 0.153: 0.154: 0.156: 0.158: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.164: 0.163:
 Фоп: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 255 : 261 : 268 : 268 : 271 : 277 : 283 : 286 : 289 :
 Uоп: 9.96 : 9.97 : 9.94 : 9.88 : 9.78 : 9.68 : 9.47 : 9.27 : 9.13 : 9.11 : 9.10 : 9.04 : 8.96 : 8.89 : 8.92 :

Ви : 0.149: 0.149: 0.149: 0.150: 0.151: 0.153: 0.155: 0.157: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.162: 0.163: 0.162:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.104: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.108: 0.107:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.272: 0.273: 0.274: 0.275: 0.278: 0.281: 0.284: 0.289: 0.290: 0.290: 0.292: 0.292: 0.293:
 Cc : 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.167: 0.169: 0.170: 0.173: 0.174: 0.174: 0.175: 0.175: 0.176:
 Фоп: 295 : 301 : 307 : 313 : 320 : 326 : 332 : 339 : 340 : 343 : 349 : 349 : 351 :
 Uоп: 8.92 : 8.89 : 8.88 : 8.82 : 8.73 : 8.57 : 8.46 : 8.29 : 8.28 : 8.28 : 8.21 : 8.20 : 8.21 :

Ви : 0.163: 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.168: 0.170: 0.173: 0.173: 0.175: 0.175: 0.175:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2941276 доли ПДКмр |
| 0.1764765 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 8.15 м/с

Всего источников: 5. 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	6003	П1	0.5563	0.1755053	59.67	59.67	0.315499246		
2	6006	П1	0.3662	0.1162971	39.54	99.21	0.317558914		

В сумме =			0.2918023	99.21					
Суммарный вклад остальных =			0.0023252	0.79	(3 источника)				

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2929318 доли ПДКмр |
| 0.1757591 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 8.19 м/с

Всего источников: 5. 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	6003	П1	0.5563	0.1747912	59.67	59.67	0.314215571		
2	6006	П1	0.3662	0.1158186	39.54	99.21	0.316252381		

В сумме =			0.2906098	99.21					
Суммарный вклад остальных =			0.0023220	0.79	(3 источника)				

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2670062 доли ПДКмр |
| 0.1602037 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 9.14 м/с

Всего источников: 5. 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	6003	П1	0.5563	0.1591644	59.61	59.61	0.286123812		
2	6006	П1	0.3662	0.1053611	39.46	99.07	0.287697256		

В сумме =			0.2645254	99.07					
Суммарный вклад остальных =			0.0024807	0.93	(3 источника)				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 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	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
-----	Ист.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
0269	T	0.8	0.025	2.24	0.0011	25.0	95.00	99.00					1.0	1.00	0.0014570
0272	T	2.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	38.00	45.00					1.0	1.00	0.0007940

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0269	0.001457	T	2.601949	0.50	11.4		
2	0272	0.000794	T	1.417946	0.50	11.4		

Суммарный Мq=	0.002251 г/с	
Сумма См по всем источникам =	4.019895 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)
 ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)
 ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~  
 | -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

у= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.025 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=179)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.024: 0.023: 0.020: 0.017:

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

у= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.036 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=179)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.036: 0.036: 0.032: 0.026: 0.021:

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

у= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.054 долей ПДК (x= 231.0; напр.ветра=197)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.014: 0.018: 0.024: 0.031: 0.039: 0.047: 0.054: 0.054: 0.047: 0.036: 0.027:

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

Фоп: 117 : 122 : 128 : 136 : 146 : 161 : 178 : 197 : 212 : 223 : 232 :

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

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

Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: 0.035: 0.041: 0.038: 0.032: 0.025: 0.018:

Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008:

Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :

у= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.089 долей ПДК (x= 231.0; напр.ветра=204)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.016: 0.021: 0.029: 0.039: 0.051: 0.067: 0.084: 0.089: 0.069: 0.048: 0.033:

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

Фоп: 109 : 113 : 118 : 125 : 135 : 151 : 177 : 204 : 222 : 234 : 242 :

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

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

Ви : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.041: 0.060: 0.070: 0.064: 0.049: 0.033: 0.023:

Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.010: 0.007: 0.014: 0.025: 0.021: 0.015: 0.010:

Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :

у= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.162 долей ПДК (x= 231.0; напр.ветра=220)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.018: 0.024: 0.033: 0.047: 0.064: 0.100: 0.161: 0.162: 0.097: 0.059: 0.038:

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

Фоп: 101 : 103 : 106 : 110 : 117 : 131 : 171 : 220 : 240 : 249 : 254 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.87 : 5.55 : 8.85 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.056: 0.099: 0.160: 0.118: 0.069: 0.041: 0.026:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.006: 0.009: 0.012: 0.013: 0.008: : 0.001: 0.043: 0.028: 0.017: 0.012:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 ~~~~~

y= 102 : Y-строка 6 Cmax= 1.742 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 96)  
 -----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.018: 0.025: 0.037: 0.055: 0.078: 0.140: 1.742: 0.218: 0.096: 0.060: 0.039:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.035: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 91 : 92 : 92 : 93 : 93 : 101 : 96 : 267 : 268 : 268 : 268 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.71 : 0.62 : 1.29 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.016: 0.024: 0.035: 0.061: 0.077: 1.742: 0.193: 0.080: 0.044: 0.027:  
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :  
 Ви : 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.017: 0.063: : 0.025: 0.017: 0.016: 0.012:  
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :  
 ~~~~~

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 0.194 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.018: 0.025: 0.037: 0.057: 0.094: 0.181: 0.194: 0.122: 0.076: 0.053: 0.036:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 51 : 356 : 320 : 297 : 287 : 283 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.58 : 0.66 : 7.73 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.011: 0.016: 0.023: 0.035: 0.058: 0.097: 0.106: 0.122: 0.069: 0.040: 0.026:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.272 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.007: 0.009: 0.014: 0.021: 0.036: 0.084: 0.087: : 0.006: 0.013: 0.010:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.269 : : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 ~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.100 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 29)  
 -----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.017: 0.023: 0.034: 0.049: 0.075: 0.100: 0.084: 0.071: 0.056: 0.043: 0.031:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 3 : 336 : 316 : 303 : 296 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.011: 0.014: 0.021: 0.029: 0.044: 0.060: 0.071: 0.067: 0.049: 0.032: 0.023:  
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :  
 Ви : 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.031: 0.040: 0.013: 0.005: 0.008: 0.011: 0.009:  
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :  
 ~~~~~

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 20)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.016: 0.021: 0.028: 0.038: 0.051: 0.060: 0.059: 0.051: 0.042: 0.033: 0.025:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 342 : 326 : 315 : 306 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.037: 0.040: 0.037: 0.030: 0.024: 0.018:
 Ки : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 : 0.269 :
 Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.023: 0.019: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008:
 Ки : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 : 0.272 :
 ~~~~~

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)  
 -----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.039: 0.039: 0.036: 0.031: 0.025: 0.021:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)  
 -----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 0)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.7421273 доли ПДКмр|  
| 0.0348425 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.  
и скорости ветра 0.62 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. % | Кэф.влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|-------------|--------|-------------|
| ---  | Ист. | --- | M-(Mq)   | ---       | C[доли ПДК] | -----  | b=C/M ---   |
| 1    | 0269 | T   | 0.001457 | 1.7421273 | 100.00      | 100.00 | 1195.69     |

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-           | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.020 |
| 2-           | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.033 | 0.036 | 0.036 | 0.032 | 0.026 |
| 3-           | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.039 | 0.047 | 0.054 | 0.054 | 0.047 | 0.036 |
| 4-           | 0.016 | 0.021 | 0.029 | 0.039 | 0.051 | 0.067 | 0.084 | 0.089 | 0.069 | 0.048 |
| 5-           | 0.018 | 0.024 | 0.033 | 0.047 | 0.064 | 0.100 | 0.161 | 0.162 | 0.097 | 0.038 |
| 6-           | 0.018 | 0.025 | 0.037 | 0.055 | 0.078 | 0.140 | 1.742 | 0.218 | 0.096 | 0.039 |
| 7-C          | 0.018 | 0.025 | 0.037 | 0.057 | 0.094 | 0.181 | 0.194 | 0.122 | 0.076 | 0.036 |
| 8-           | 0.017 | 0.023 | 0.034 | 0.049 | 0.075 | 0.100 | 0.084 | 0.071 | 0.056 | 0.043 |
| 9-           | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.038 | 0.051 | 0.060 | 0.059 | 0.051 | 0.042 | 0.033 |
| 10-          | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.028 | 0.035 | 0.039 | 0.039 | 0.036 | 0.031 | 0.025 |
| 11-          | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.020 |
| 12-          | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.017 | 0.015 |
| 13-          | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 1.7421273 долей ПДКмр  
= 0.0348425 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 68.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 102.0 м

При опасном направлении ветра : 96 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего прочитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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  |  |

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.028: 0.028: 0.024: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:

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

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.020: 0.019: 0.021: 0.020: 0.019:

Cс : 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= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0292414 доли ПДКмр|  
| 0.0005848 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 84 град.  
и скорости ветра 12.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|--------|-------------|
| Ист.      | М    | (Мг) | С          | (доли ПДК) |          |        | b=C/M       |
| 1         | 0269 | T    | 0.001457   | 0.0181414  | 62.04    | 62.04  | 12.4511738  |
| 2         | 0272 | T    | 0.00079400 | 0.0111000  | 37.96    | 100.00 | 13.9799042  |
| В сумме = |      |      |            | 0.0292414  | 100.00   |        |             |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

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= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qс : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044:

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= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qс : 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057:

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

Фоп: 134 : 134 : 141 : 147 : 154 : 161 : 167 : 174 : 182 : 182 : 186 : 193 : 200 : 207 : 213 :

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 : 0.033: 0.033: 0.033: 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:

Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:

Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qс : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.051: 0.052: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:

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

Фоп: 220 : 227 : 234 : 241 : 248 : 255 : 261 : 268 : 276 : 276 : 280 : 286 : 293 : 296 : 299 :

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 : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035:

Ки : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 : 0269 :

Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

Ки : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 : 0272 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cs : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 465.5 м, Y= 442.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0576359 доли ПДКмр|  
| 0.0011527 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 227 град.  
и скорости ветра 12.00 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          | М(Мг)     | С[доли ПДК] | б=C/M  |              |  |  |
| 1                 | 0269 | T   | 0.001457   | 0.0402591 | 69.85       | 69.85  | 27.6315327   |  |  |
| 2                 | 0272 | T   | 0.00079400 | 0.0173768 | 30.15       | 100.00 | 21.8850994   |  |  |
| В сумме =         |      |     |            | 0.0576359 | 100.00      |        |              |  |  |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50  
Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0422184 доли ПДКмр|  
| 0.0008444 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 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          | М(Мг)     | С[доли ПДК] | б=C/M  |              |  |  |
| 1                 | 0269 | T   | 0.001457   | 0.0262517 | 62.18       | 62.18  | 18.0176430   |  |  |
| 2                 | 0272 | T   | 0.00079400 | 0.0159667 | 37.82       | 100.00 | 20.1092396   |  |  |
| В сумме =         |      |     |            | 0.0422184 | 100.00      |        |              |  |  |

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0513981 доли ПДКмр|  
| 0.0010280 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.  
и скорости ветра 12.00 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          | М(Мг)     | С[доли ПДК] | б=C/M  |              |  |  |
| 1                 | 0269 | T   | 0.001457   | 0.0383678 | 74.65       | 74.65  | 26.334045    |  |  |
| 2                 | 0272 | T   | 0.00079400 | 0.0130304 | 25.35       | 100.00 | 16.4110432   |  |  |
| В сумме =         |      |     |            | 0.0513981 | 100.00      |        |              |  |  |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

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/с    | градC | М     | М     | М     | М    | М    | М    | М   | М         | г/с       |
| 0062 | T   | 80.0  | 0.22 | 92.38 | 3.48   | 450.0 | 70.00 | 60.00 |       |      |      |      | 3.0 | 1.00      | 0.0000017 |
| 0128 | T   | 100.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93   | 450.0 | 79.00 | 79.00 |       |      |      |      | 3.0 | 1.00      | 0.0000025 |
| 0236 | T   | 80.0  | 0.22 | 104.4 | 3.93   | 450.0 | 19.00 | 19.00 |       |      |      |      | 3.0 | 1.00      | 0.0000021 |
| 0237 | T   | 80.0  | 0.22 | 104.4 | 3.93   | 450.0 | 11.00 | 11.00 |       |      |      |      | 3.0 | 1.00      | 0.0000021 |
| 5035 | T   | 5.0   | 0.50 | 6.00  | 1.18   | 80.0  | 10.00 | 10.00 |       |      |      |      | 3.0 | 1.00      | 4.3E-8    |
| 5130 | T   | 3.0   | 0.10 | 2.67  | 0.0210 | 450.0 | 0.00  | 0.00  |       |      |      |      | 3.0 | 1.00      | 1E-8      |
| 6009 | П   | 5.0   |      |       | 100.0  | 20.00 | 20.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0   | 1.625E-8  |           |
| 6021 | П   | 2.0   |      |       | 20.0   | 22.00 | 22.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0   | 0.0000019 |           |

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|------|------------|-----|------------------------|------|-------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| по всей площади, а Сm - концентрация одиночного источника,      |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| Источники                                                       |      |            |     | Их расчетные параметры |      |       |  |  |  |
| Номер                                                           | Код  | М          | Тип | Сm                     | Um   | Xm    |  |  |  |
| -п/п- Ист.- ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]-               |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| 1                                                               | 0062 | 0.00000170 | T   | 0.001383               | 1.72 | 424.4 |  |  |  |
| 2                                                               | 0128 | 0.00000250 | T   | 0.001306               | 1.66 | 506.4 |  |  |  |
| 3                                                               | 0236 | 0.00000213 | T   | 0.001581               | 1.79 | 449.6 |  |  |  |
| 4                                                               | 0237 | 0.00000213 | T   | 0.001581               | 1.79 | 449.6 |  |  |  |
| 5                                                               | 5035 | 0.00000004 | T   | 0.015672               | 1.53 | 31.4  |  |  |  |
| 6                                                               | 5130 | 0.00000001 | T   | 0.056848               | 0.93 | 8.0   |  |  |  |
| 7                                                               | 6009 | 0.00000002 | П1  | 0.020527               | 0.50 | 14.3  |  |  |  |
| 8                                                               | 6021 | 0.00000190 | П1  | 20.358418              | 0.50 | 5.7   |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.000010 г/с                                      |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| Сумма Сm по всем источникам = 20.457314 долей ПДК               |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |            |     |                        |      |       |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61  
размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163  
Фоновая концентрация не 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= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.021 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.030 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.049 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)  
-----  
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----  
Qc : 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.047: 0.049: 0.044: 0.035: 0.027: 0.021:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.114 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=187)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.017: 0.023: 0.031: 0.044: 0.068: 0.103: 0.114: 0.083: 0.053: 0.036: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 113 : 118 : 124 : 133 : 145 : 164 : 187 : 207 : 222 : 233 : 240 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.021: 0.029: 0.042: 0.066: 0.101: 0.111: 0.081: 0.051: 0.034: 0.024:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
 Ки : : : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : : :
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :
 Ки : : : : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : : : : : : :

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 0.256 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=191)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.019: 0.026: 0.038: 0.064: 0.148: 0.234: 0.256: 0.187: 0.089: 0.046: 0.030:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 154 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.017: 0.024: 0.036: 0.063: 0.145: 0.231: 0.252: 0.184: 0.087: 0.045: 0.028:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :
 Ки : : : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : : :
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
 Ки : : : : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : : : : :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 0.528 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=208)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.020: 0.028: 0.043: 0.086: 0.212: 0.391: 0.528: 0.287: 0.139: 0.055: 0.033:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 95 : 96 : 98 : 100 : 106 : 124 : 208 : 249 : 258 : 261 : 263 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 2.13 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.018: 0.026: 0.041: 0.084: 0.208: 0.388: 0.516: 0.282: 0.136: 0.053: 0.031:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: :
 Ки : : : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : : :
 Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: : : : : :
 Ки : : : : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 5130 : 6009 : : : :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 0.505 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=333)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.020: 0.028: 0.043: 0.086: 0.211: 0.395: 0.505: 0.285: 0.138: 0.055: 0.033:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 55 : 333 : 291 : 283 : 279 : 277 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.04 : 2.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.018: 0.026: 0.041: 0.083: 0.207: 0.387: 0.498: 0.281: 0.135: 0.053: 0.031:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: :
 Ки : : : 5035 : 5035 : 5035 : 5130 : 6009 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : :
 Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: : : : : :
 Ки : : : : 6009 : 5130 : 5035 : 5035 : 6009 : 6009 : : : :

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.252 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=349)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.019: 0.026: 0.038: 0.064: 0.147: 0.232: 0.252: 0.185: 0.088: 0.046: 0.030:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 349 : 320 : 303 : 295 : 289 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.017: 0.024: 0.036: 0.062: 0.143: 0.228: 0.249: 0.182: 0.086: 0.044: 0.028:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :
 Ки : : : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : : :
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
 Ки : : : : 6009 : 6009 : 5130 : 6009 : 6009 : 6009 : : : :

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 0.111 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=354)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.018: 0.023: 0.031: 0.044: 0.068: 0.101: 0.111: 0.081: 0.053: 0.035: 0.025:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 354 : 333 : 318 : 307 : 300 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.021: 0.029: 0.042: 0.065: 0.099: 0.109: 0.079: 0.051: 0.034: 0.024:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
 Ки : : : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : : :
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :
 Ки : : : : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : : : : : : :

y= -550 : Y-строка 10 Стах= 0.049 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.047: 0.049: 0.043: 0.035: 0.027: 0.021:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -713 : Y-строка 11 Стах= 0.030 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.017:

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

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:

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

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=358)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:

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= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5280730 доли ПДКмр|

| 0.0000053 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.

и скорости ветра 2.13 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	6021	П	0.00000190	0.5158916	97.69	97.69	271522
В сумме =				0.5158916	97.69		
Суммарный вклад остальных =				0.0121813	2.31	(7 источников)	

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

| 1 | 6021 | П | 0.00000190 | 0.5158916 | 97.69 | 97.69 | 271522 |

| В сумме = 0.5158916 97.69 |

| Суммарный вклад остальных = 0.0121813 2.31 (7 источников) |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |

| Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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- 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.021 0.021 0.019 0.017 0.015 - 1											
2- 0.014 0.016 0.019 0.023 0.027 0.030 0.030 0.028 0.025 0.021 0.018 - 2											
3- 0.016 0.019 0.024 0.031 0.040 0.047 0.049 0.044 0.035 0.027 0.021 - 3											
4- 0.017 0.023 0.031 0.044 0.068 0.103 0.114 0.083 0.053 0.036 0.026 - 4											
5- 0.019 0.026 0.038 0.064 0.148 0.234 0.256 0.187 0.089 0.046 0.030 - 5											
6- 0.020 0.028 0.043 0.086 0.212 0.391 0.528 0.287 0.139 0.055 0.033 - 6											
7- 0.020 0.028 0.043 0.086 0.211 0.395 0.505 0.285 0.138 0.055 0.033 C- 7											
8- 0.019 0.026 0.038 0.064 0.147 0.232 0.252 0.185 0.088 0.046 0.030 - 8											
9- 0.018 0.023 0.031 0.044 0.068 0.101 0.111 0.081 0.053 0.035 0.025 - 9											
10- 0.016 0.019 0.024 0.031 0.040 0.047 0.049 0.043 0.035 0.027 0.021 - 10											
11- 0.014 0.016 0.020 0.023 0.027 0.030 0.030 0.028 0.025 0.021 0.017 - 11											
12- 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.021 0.021 0.019 0.017 0.015 - 12											
13- 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.012 - 13											
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11											

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.5280730 долей ПДКмр

= 0.0000053 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 68.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 6) Ym = 102.0 м

При опасном направлении ветра : 208 град.

и "опасной" скорости ветра : 2.13 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

[illegible]

Фоп: 78 : 84 : 91 : 91 : 94 : 101 : 102 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 135 : 141 : 142 :
 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 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :
 ~~~~~

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:  
 ~~~~~  
 x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
 ~~~~~  
 Qc : 0.053: 0.053: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 143 : 143 : 149 : 156 : 162 : 168 : 175 : 181 : 188 : 188 : 191 : 197 : 203 : 209 : 215 :  
 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 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.051: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :  
 ~~~~~

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
 ~~~~~  
 x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:  
 ~~~~~  
 x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
 ~~~~~  
 Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 296 : 303 : 309 : 315 : 321 : 328 : 334 : 340 : 341 : 344 : 351 : 351 : 352 :  
 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 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -320.4 м, Y= 456.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0526018 доли ПДКмр|
 | 0.0000005 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 142 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. 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. | Ист.       | Ист.      | Ист.                | Ист.   | Ист.         |
| 1                           | 6021 | П1   | 0.00000190 | 0.0508021 | 96.58               | 96.58  | 26737.96     |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0508021 | 96.58               |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0017996 | 3.42 (7 источников) |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0521743 доли ПДКмр|  
 | 0.0000005 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6021	П1	0.00000190	0.0502036	96.22	96.22	26422.94
В сумме =				0.0502036	96.22		
Суммарный вклад остальных =				0.0019707	3.78 (7 источников)		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0476869 доли ПДКмр|
 | 0.0000005 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 269 град.

и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 8. 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                           | 6021 | П1  | 0.00000190 | 0.0458828 | 96.22       | 96.22          | 24148.86     |           |  |
| -----                       |      |     |            |           |             |                |              |           |  |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.0458828 | 96.22       |                |              |           |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0018040 | 3.78        | (7 источников) |              |           |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51  
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 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. | --- | --- | --- | ---  | ---   | ---   | ---   | ---   | ---  | ---  | ---  | --- | ---       | ---    |
| 6003 | П1   | 5.0 |     |     | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 25.00 | 25.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0   | 0.1920830 |        |
| 6006 | П1   | 5.0 |     |     | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 4.00  | 4.00  | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0   | 0.1266670 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 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\п/п                                                                                                                                                                   | Код-Ист. | M        | Тип | См       | Um   | Xm   |  | Номер\п/п              | Код-Ист. | M        | Тип | См       | Um   | Xm   |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6003     | 0.192083 | П1  | 8.087818 | 0.50 | 28.5 |  | 1                      | 6003     | 0.192083 | П1  | 8.087818 | 0.50 | 28.5 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6006     | 0.126667 | П1  | 5.333422 | 0.50 | 28.5 |  | 2                      | 6006     | 0.126667 | П1  | 5.333422 | 0.50 | 28.5 |  |
| -----                                                                                                                                                                       |          |          |     |          |      |      |  |                        |          |          |     |          |      |      |  |
| Суммарный Мq= 0.318750 г/с                                                                                                                                                  |          |          |     |          |      |      |  |                        |          |          |     |          |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 13.421240 долей ПДК                                                                                                                           |          |          |     |          |      |      |  |                        |          |          |     |          |      |      |  |
| -----                                                                                                                                                                       |          |          |     |          |      |      |  |                        |          |          |     |          |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |          |          |     |          |      |      |  |                        |          |          |     |          |      |      |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50  
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61  
размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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

у= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.333 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

```

-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.200: 0.230: 0.261: 0.291: 0.316: 0.331: 0.333: 0.322: 0.300: 0.270: 0.239:
Cc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024:
Фоп: 135 : 140 : 147 : 155 : 164 : 173 : 184 : 194 : 203 : 211 : 218 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.139: 0.157: 0.175: 0.190: 0.199: 0.201: 0.194: 0.180: 0.163: 0.144:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.079: 0.091: 0.104: 0.116: 0.126: 0.132: 0.133: 0.128: 0.119: 0.108: 0.095:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Сmax= 0.422 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.230: 0.269: 0.313: 0.358: 0.396: 0.421: 0.422: 0.404: 0.370: 0.326: 0.282:
Cc : 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.040: 0.042: 0.042: 0.040: 0.037: 0.033: 0.028:
Фоп: 129 : 135 : 141 : 150 : 160 : 172 : 184 : 197 : 207 : 216 : 224 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : :
Ви : 0.138: 0.162: 0.188: 0.216: 0.239: 0.253: 0.254: 0.243: 0.223: 0.196: 0.170:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.091: 0.107: 0.125: 0.143: 0.158: 0.167: 0.168: 0.161: 0.147: 0.130: 0.112:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

y= 591 : Y-строка 3 Сmax= 0.557 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.260: 0.312: 0.373: 0.437: 0.503: 0.550: 0.557: 0.519: 0.456: 0.392: 0.329:
Cc : 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.050: 0.055: 0.056: 0.052: 0.046: 0.039: 0.033:
Фоп: 122 : 128 : 134 : 143 : 155 : 170 : 186 : 201 : 213 : 223 : 231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.78 :10.04 : 9.05 : 8.93 : 9.68 :11.20 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.156: 0.188: 0.225: 0.263: 0.302: 0.331: 0.335: 0.312: 0.274: 0.236: 0.198:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.103: 0.124: 0.148: 0.174: 0.200: 0.219: 0.222: 0.207: 0.182: 0.156: 0.131:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

y= 428 : Y-строка 4 Сmax= 0.816 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=188)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.288: 0.356: 0.437: 0.540: 0.671: 0.795: 0.816: 0.712: 0.574: 0.462: 0.376:
Cc : 0.029: 0.036: 0.044: 0.054: 0.067: 0.080: 0.082: 0.071: 0.057: 0.046: 0.038:
Фоп: 114 : 119 : 125 : 134 : 147 : 166 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.83 : 9.23 : 7.13 : 5.74 : 5.56 : 6.63 : 8.60 :11.05 :12.00 :
 : : : : : : : : : :
Ви : 0.174: 0.214: 0.263: 0.325: 0.403: 0.477: 0.489: 0.428: 0.345: 0.278: 0.227:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.115: 0.142: 0.174: 0.215: 0.268: 0.318: 0.326: 0.284: 0.229: 0.184: 0.150:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

y= 265 : Y-строка 5 Сmax= 1.577 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=193)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.311: 0.391: 0.497: 0.664: 0.959: 1.447: 1.577: 1.084: 0.732: 0.537: 0.418:
Cc : 0.031: 0.039: 0.050: 0.066: 0.096: 0.145: 0.158: 0.108: 0.073: 0.054: 0.042:
Фоп: 105 : 109 : 113 : 121 : 134 : 158 : 193 : 221 : 236 : 245 : 250 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.16 : 7.21 : 4.31 : 1.70 : 1.43 : 3.56 : 6.41 : 9.31 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.235: 0.299: 0.399: 0.575: 0.870: 0.947: 0.650: 0.440: 0.323: 0.252:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.124: 0.156: 0.198: 0.265: 0.384: 0.578: 0.629: 0.434: 0.292: 0.214: 0.167:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

y= 102 : Y-строка 6 Сmax= 5.585 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=212)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.326: 0.414: 0.539: 0.774: 1.389: 4.093: 5.585: 1.818: 0.882: 0.590: 0.443:
Cc : 0.033: 0.041: 0.054: 0.077: 0.139: 0.409: 0.558: 0.182: 0.088: 0.059: 0.044:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 131 : 212 : 247 : 257 : 260 : 263 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.25 : 5.94 : 1.98 : 0.81 : 0.73 : 1.22 : 4.87 : 8.29 :11.53 :
 : : : : : : : : : :
Ви : 0.196: 0.249: 0.324: 0.465: 0.834: 2.454: 3.332: 1.093: 0.529: 0.354: 0.266:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.130: 0.165: 0.215: 0.310: 0.555: 1.640: 2.252: 0.726: 0.353: 0.235: 0.176:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

y= -61 : Y-строка 7 Сmax= 6.711 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=321)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.326: 0.414: 0.542: 0.781: 1.436: 4.647: 6.711: 1.912: 0.895: 0.594: 0.445:
Cc : 0.033: 0.041: 0.054: 0.078: 0.144: 0.465: 0.671: 0.191: 0.089: 0.059: 0.044:
Фоп: 86 : 85 : 83 : 81 : 75 : 56 : 321 : 288 : 280 : 277 : 276 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.18 : 5.87 : 1.77 : 0.78 : 0.67 : 1.16 : 4.76 : 8.27 :11.53 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.249: 0.326: 0.469: 0.863: 2.783: 3.992: 1.149: 0.537: 0.357: 0.268:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.130: 0.165: 0.216: 0.312: 0.573: 1.864: 2.719: 0.763: 0.358: 0.237: 0.177:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Сmax= 1.799 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=346)

```





```

-----:-----:-----:
x= -832: -832: -832: -832: -832:
-----:-----:-----:
Qс : 0.338: 0.325: 0.358: 0.356: 0.334:
Сс : 0.034: 0.032: 0.036: 0.036: 0.033:
Фоп: 110 : 114 : 78 : 77 : 68 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : :
Ви : 0.203: 0.196: 0.215: 0.214: 0.201:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.134: 0.129: 0.142: 0.142: 0.133:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4586528 доли ПДКмр|  
| 0.0458653 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 11.17 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. %	Кэф.влияния		
Ист.	---	M(Мг)	---	C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	---	---
1	6003	П1	0.1921	0.2759517	60.17	60.17	1.4366276		
2	6006	П1	0.1267	0.1827010	39.83	100.00	1.4423729		
В сумме = 0.4586528 100.00									

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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							

```

-----:-----:-----:
y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
-----:-----:-----:
x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:
-----:-----:-----:

```

```

Qс : 0.602: 0.604: 0.602: 0.603: 0.600: 0.594: 0.591: 0.587: 0.585: 0.584: 0.583: 0.585: 0.585: 0.589: 0.592:
Сс : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Фоп: 351 : 358 : 5 : 5 : 8 : 14 : 21 : 27 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 66 : 72 :
Uоп: 8.15 : 8.11 : 8.13 : 8.11 : 8.18 : 8.27 : 8.36 : 8.37 : 8.44 : 8.46 : 8.46 : 8.45 : 8.37 : 8.36 : 8.28 :
: : : : :
Ви : 0.362: 0.363: 0.362: 0.363: 0.361: 0.357: 0.355: 0.353: 0.352: 0.351: 0.350: 0.352: 0.351: 0.354: 0.356:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.240: 0.241: 0.240: 0.241: 0.240: 0.237: 0.236: 0.234: 0.233: 0.233: 0.232: 0.233: 0.233: 0.235: 0.236:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:
-----:-----:-----:
x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:
-----:-----:-----:

```

```

Qс : 0.588: 0.602: 0.604: 0.605: 0.603: 0.600: 0.601: 0.600: 0.595: 0.592: 0.590: 0.589: 0.588: 0.590: 0.588:
Сс : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Фоп: 79 : 85 : 92 : 92 : 96 : 102 : 103 : 104 : 111 : 117 : 124 : 130 : 137 : 143 : 144 :
Uоп: 8.22 : 8.13 : 8.11 : 8.09 : 8.13 : 8.17 : 8.17 : 8.19 : 8.26 : 8.29 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
: : : : :
Ви : 0.359: 0.362: 0.363: 0.364: 0.363: 0.361: 0.362: 0.361: 0.358: 0.356: 0.354: 0.354: 0.353: 0.355: 0.354:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.239: 0.240: 0.241: 0.241: 0.241: 0.239: 0.240: 0.239: 0.237: 0.236: 0.235: 0.235: 0.234: 0.235: 0.235:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:
-----:-----:-----:
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
-----:-----:-----:

```

```

Qс : 0.588: 0.589: 0.579: 0.569: 0.563: 0.558: 0.554: 0.551: 0.543: 0.544: 0.539: 0.530: 0.523: 0.519: 0.516:
Сс : 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп: 145 : 145 : 151 : 157 : 164 : 170 : 176 : 182 : 189 : 189 : 192 : 198 : 203 : 209 : 215 :
Uоп: 8.36 : 8.36 : 8.54 : 8.70 : 8.78 : 8.92 : 9.00 : 9.05 : 9.16 : 9.14 : 9.26 : 9.47 : 9.58 : 9.68 : 9.78 :
: : : : :
Ви : 0.354: 0.354: 0.348: 0.342: 0.338: 0.335: 0.333: 0.331: 0.327: 0.327: 0.324: 0.319: 0.314: 0.312: 0.310:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.231: 0.227: 0.224: 0.222: 0.221: 0.220: 0.217: 0.217: 0.215: 0.211: 0.208: 0.207: 0.206:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
-----:-----:-----:

```

```

-----
x=  420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:
-----
Qc : 0.514: 0.512: 0.514: 0.517: 0.521: 0.525: 0.533: 0.542: 0.550: 0.551: 0.551: 0.554: 0.558: 0.562: 0.559:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056:
Фоп: 221 : 226 : 232 : 238 : 244 : 250 : 255 : 261 : 268 : 268 : 271 : 277 : 283 : 286 : 289 :
Уоп: 9.80 : 9.81 : 9.79 : 9.71 : 9.68 : 9.57 : 9.37 : 9.17 : 9.07 : 9.05 : 9.05 : 8.99 : 8.89 : 8.81 : 8.84 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.309: 0.308: 0.309: 0.311: 0.313: 0.316: 0.320: 0.326: 0.331: 0.331: 0.331: 0.333: 0.336: 0.338: 0.336:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.205: 0.204: 0.205: 0.206: 0.208: 0.209: 0.212: 0.216: 0.219: 0.220: 0.220: 0.221: 0.223: 0.224: 0.223:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----

```

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

```

-----
x=  537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
-----

```

```

-----
Qc : 0.561: 0.562: 0.565: 0.567: 0.572: 0.579: 0.585: 0.595: 0.597: 0.596: 0.602: 0.602: 0.602: 0.602:
Cc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Фоп: 295 : 301 : 307 : 313 : 320 : 326 : 332 : 339 : 340 : 343 : 349 : 349 : 351 :
Уоп: 8.84 : 8.82 : 8.76 : 8.69 : 8.65 : 8.54 : 8.37 : 8.27 : 8.23 : 8.23 : 8.15 : 8.15 : 8.15 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.337: 0.338: 0.339: 0.341: 0.344: 0.348: 0.352: 0.358: 0.359: 0.358: 0.362: 0.362: 0.362: 0.362:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.225: 0.226: 0.228: 0.231: 0.234: 0.237: 0.238: 0.238: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6049736 доли ПДКмр |
| 0.0604974 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 8.09 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]	-----	----	b=C/M	---	
1	6003	П1	0.1921	0.3636220	60.11	60.11	1.8930464		
2	6006	П1	0.1267	0.2413516	39.89	100.00	1.9054022		
В сумме = 0.6049736 100.00									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:50

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6025008 доли ПДКмр |
| 0.0602501 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 8.13 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]	-----	----	b=C/M	---	
1	6003	П1	0.1921	0.3621424	60.11	60.11	1.8853432		
2	6006	П1	0.1267	0.2403584	39.89	100.00	1.8975617		
В сумме = 0.6025008 100.00									

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5484133 доли ПДКмр |
| 0.0548413 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 9.08 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]	-----	----	b=C/M	---	
1	6003	П1	0.1921	0.3297607	60.13	60.13	1.7167617		
2	6006	П1	0.1267	0.2186526	39.87	100.00	1.7262005		
В сумме = 0.5484133 100.00									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 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/с	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0268	T	1.0	0.080	0.880	0.0044	25.0	94.00	94.00					1.0	1.00	0.6768536

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

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	0268	0.676854	T	24.174856	0.50	11.4	
Суммарный М _q = 0.676854 г/с							
Сумма С _м по всем источникам = 24.174856 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. 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}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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 C_{max}< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 C_{max}= 0.160 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=178)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.069: 0.082: 0.099: 0.118: 0.137: 0.153: 0.160: 0.156: 0.143: 0.124: 0.105:

Cc : 0.069: 0.082: 0.099: 0.118: 0.137: 0.153: 0.160: 0.156: 0.143: 0.124: 0.105:

Фоп: 129 : 134 : 141 : 148 : 157 : 167 : 178 : 189 : 200 : 209 : 217 :

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

y= 754 : Y-строка 2 C_{max}= 0.240 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=178)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.079: 0.098: 0.124: 0.155: 0.193: 0.225: 0.240: 0.232: 0.204: 0.166: 0.133:

Cc : 0.079: 0.098: 0.124: 0.155: 0.193: 0.225: 0.240: 0.232: 0.204: 0.166: 0.133:

Фоп: 123 : 128 : 134 : 142 : 152 : 164 : 178 : 192 : 204 : 215 : 223 :

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

y= 591 : Y-строка 3 C_{max}= 0.383 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=177)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.090: 0.116: 0.154: 0.209: 0.276: 0.345: 0.383: 0.361: 0.299: 0.229: 0.168:

Cc : 0.090: 0.116: 0.154: 0.209: 0.276: 0.345: 0.383: 0.361: 0.299: 0.229: 0.168:

Фоп: 116 : 121 : 126 : 134 : 145 : 159 : 177 : 195 : 211 : 223 : 232 :
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

Y= 428: Y-строка 4 Cmax= 0.666 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=176)
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
Cc : 0.100: 0.135: 0.190: 0.272: 0.397: 0.558: 0.666: 0.607: 0.448: 0.307: 0.212:
Cс : 0.100: 0.135: 0.190: 0.272: 0.397: 0.558: 0.666: 0.607: 0.448: 0.307: 0.212:
Фон: 108 : 112 : 116 : 123 : 133 : 150 : 176 : 202 : 222 : 234 : 242 :
12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

$y = 265$: Y-строка 5 $C_{max} = 1.433$ долей ПДК ($x = 68.0$; нап. ветра=171)
 $x = -910$: -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Q_c : 0.108: 0.148: 0.218: 0.333: 0.545: 0.912: 1.433: 1.083: 0.642: 0.388: 0.247:
 C_c : 0.108: 0.148: 0.218: 0.333: 0.545: 0.912: 1.433: 1.083: 0.642: 0.388: 0.247:
 Φ_{0m} : 100: 101: 104: 108: 116: 132: 171: 219: 240: 250: 255:
 $U_{m,12.00}$: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 9.99: 5.78: 8.19: 12.00: 12.00: 12.00:

Y= 102 : Y-строка 6 Cmax= 16.172 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=107)
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
Cc : 0.110: 0.154: 0.229: 0.363: 0.627: 1.285: 16.172: 1.921 : 0.758: 0.428: 0.263: 0.263:
Cs : 0.110: 0.154: 0.229: 0.363: 0.627: 1.285: 16.172: 1.921 : 0.758: 0.428: 0.263: 0.263:
Фоп: 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 107 : 267 : 678 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 6.63 : 0.62 : 3.78 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

Y= -61: Y-строка 7 Cmax= 1.611 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 10)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.108: 0.149: 0.220: 0.338: 0.558: 0.955: 1.611: 1.156: 0.660: 0.393: 0.250:

Cc : 0.108: 0.149: 0.220: 0.338: 0.558: 0.955: 1.611: 1.156: 0.660: 0.393: 0.250:

Фон: 81: 80: 77: 73: 66: 51: 10: 319: 297: 289: 284:

Uм: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 9.47: 4.88: 7.56: 12.00: 12.00: 12.00:

Y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.707 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 5)
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Cc : 0.101: 0.136: 0.193: 0.278: 0.412: 0.588: 0.707: 0.640: 0.465: 0.314: 0.216:
Cs : 0.101: 0.136: 0.193: 0.278: 0.412: 0.588: 0.707: 0.640: 0.465: 0.314: 0.216:
Фон: 72: 69: 65: 58: 48: 31: 5: 337: 317: 304: 297:
Угол: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

Y = -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.403 долей ПДК (x= 68.0; напр.встра= 3)
x = -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
Cс : 0.091: 0.118: 0.157: 0.215: 0.286: 0.360: 0.403: 0.380: 0.311: 0.236: 0.172:
Qс : 0.091: 0.118: 0.157: 0.215: 0.286: 0.360: 0.403: 0.380: 0.311: 0.236: 0.172:
Фоп: 64 : 60 : 55 : 47 : 36 : 21 : 3 : 344 : 328 : 316 : 308 :
Uю:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y = -550 : Y-строка 10 Стах= 0.250 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра= 2)

x= -910 : -747; -584; -421; -258; -95; 68; 231; 394; 557; 720:

Qc : 0.080 : 0.100 : 0.126 : 0.159 : 0.200 : 0.233 : 0.250 : 0.242 : 0.212 : 0.171 : 0.137 :
Cc : 0.080 : 0.100 : 0.126 : 0.159 : 0.200 : 0.233 : 0.250 : 0.242 : 0.212 : 0.171 : 0.137 :
Фоп : 57 : 53 : 46 : 39 : 29 : 16 : 2 : 348 : 335 : 324 : 316 :
Uюм : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

$y = -713$; Y -строка 11 $\Sigma \max = 0.166$ долей ПДК ($x = 68.0$; напр. ветра= 2)
 $x = -910$: -747; -584; -421; -258; -95; 68; 231; 394; 557; 720;
 Q_c : 0.070; 0.084; 0.101; 0.121; 0.141; 0.158; 0.166; 0.161; 0.147; 0.128; 0.107;
 C_c : 0.070; 0.084; 0.101; 0.121; 0.141; 0.158; 0.166; 0.161; 0.147; 0.128; 0.107;
 $\Phi_{0.01}$: 51; 46; 40; 33; 24; 13; 2; 350; 340; 330; 322;
 U_{10} : 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00;

$y = -876$; Y -строка 12 $\Sigma x = 0,118$ долей ПДК ($x = 68,0$; напр. ветра= 2)
 $x = -910$; -747; -584; -421; -258; -95; 68; 231; 394; 557; 720:
 $Q_c: 0,063; 0,070; 0,081; 0,094; 0,105; 0,114; 0,118; 0,116; 0,108; 0,097; 0,085$;
 $C_c: 0,063; 0,070; 0,081; 0,094; 0,105; 0,114; 0,118; 0,116; 0,108; 0,097; 0,085$;
 Фоп: 46; 41; 35; 28; 20; 11; 2; 352; 343; 334; 327;
 Фоп: 0,85; 12,00; 12,00; 12,00; 12,00; 12,00; 12,00; 12,00; 12,00; 12,00; 12,00; 12,00;

$y = -1039$; $\bar{Y}$ -строка 13 $S_{\max} = 0.088$ долей ПДК ($x = 68.0$; напр.ветра= 1)
 $x = -910 : -747 : -584 : -421 : -258 : -95 : 68 : 231 : 394 : 557 : 720$;
 $Q_c : 0.055 : 0.062 : 0.067 : 0.074 : 0.081 : 0.086 : 0.088 : 0.087 : 0.083 : 0.076 : 0.069$;
 $C : 0.055 : 0.062 : 0.067 : 0.074 : 0.081 : 0.086 : 0.088 : 0.087 : 0.083 : 0.076 : 0.069$;
 $\Phi_{оп} : 42 : 37 : 31 : 24 : 17 : 9 : 1 : 353 : 345 : 338 : 331$;
 $U_{оп} : 1.01 : 0.87 : 0.75 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00$:

$$\begin{array}{cccccccccccccccc} y = & -2: & -39: & 105: & 161: & 249: & 324: & 393: & -165: & -184: & -328: & -2: & -39: & 105: & 161: & 249: \\ \text{-----} & & & & & & & & & & & & & & & & \\ x = & -685: & -685: & -685: & -685: & -685: & -685: & -685: & -685: & -685: & -685: & -832: & -832: & -832: & -832: & -832: \end{array}$$

```

-----
Qc : 0.174: 0.172: 0.176: 0.175: 0.170: 0.164: 0.156: 0.161: 0.159: 0.140: 0.128: 0.127: 0.129: 0.128: 0.125:
Cc : 0.174: 0.172: 0.176: 0.175: 0.170: 0.164: 0.156: 0.161: 0.159: 0.140: 0.128: 0.127: 0.129: 0.128: 0.125:
Фоп: 83 : 80 : 91 : 95 : 101 : 106 : 111 : 72 : 70 : 62 : 84 : 82 : 91 : 94 : 100 :
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= 324: 393: -165: -184: -328:
-----
x= -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qc : 0.122: 0.118: 0.120: 0.119: 0.108:
Cc : 0.122: 0.118: 0.120: 0.119: 0.108:
Фоп: 104 : 108 : 74 : 73 : 65 :
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= -684.8 м, Y= 104.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1761116 доли ПДКмр|
| 0.1761116 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 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.	---	M-(Mq)	---	C[доли ПДК]	-----	b=C/M ---
1	0268	T	0.6769	0.1761116	100.00	100.00	0.260191411
В сумме =				0.1761116	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
-----
x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:
-----
Qc : 0.265: 0.260: 0.253: 0.254: 0.250: 0.242: 0.237: 0.233: 0.230: 0.229: 0.228: 0.229: 0.232: 0.235: 0.240:
Cc : 0.265: 0.260: 0.253: 0.254: 0.250: 0.242: 0.237: 0.233: 0.230: 0.229: 0.228: 0.229: 0.232: 0.235: 0.240:
Фоп: 0 : 6 : 11 : 11 : 14 : 20 : 25 : 30 : 36 : 41 : 46 : 52 : 57 : 62 : 68 :
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= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:
-----
x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:
-----
Qc : 0.246: 0.253: 0.260: 0.261: 0.263: 0.268: 0.269: 0.269: 0.275: 0.282: 0.290: 0.300: 0.311: 0.325: 0.326:
Cc : 0.246: 0.253: 0.260: 0.261: 0.263: 0.268: 0.269: 0.269: 0.275: 0.282: 0.290: 0.300: 0.311: 0.325: 0.326:
Фоп: 73 : 79 : 84 : 84 : 87 : 93 : 94 : 95 : 100 : 106 : 112 : 118 : 125 : 131 : 131 :
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= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:
-----
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
-----
Qc : 0.327: 0.327: 0.332: 0.338: 0.344: 0.352: 0.360: 0.369: 0.373: 0.374: 0.372: 0.371: 0.370: 0.370: 0.369:
Cc : 0.327: 0.327: 0.332: 0.338: 0.344: 0.352: 0.360: 0.369: 0.373: 0.374: 0.372: 0.371: 0.370: 0.370: 0.369:
Фоп: 132 : 132 : 139 : 146 : 152 : 159 : 166 : 173 : 181 : 181 : 184 : 191 : 199 : 206 : 213 :
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= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
-----
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 592: 577: 568: 561:
-----
Qc : 0.369: 0.369: 0.369: 0.370: 0.370: 0.370: 0.371: 0.371: 0.367: 0.368: 0.362: 0.354: 0.346: 0.345: 0.338:
Cc : 0.369: 0.369: 0.369: 0.370: 0.370: 0.370: 0.371: 0.371: 0.367: 0.368: 0.362: 0.354: 0.346: 0.345: 0.338:
Фоп: 220 : 227 : 234 : 241 : 248 : 255 : 262 : 269 : 277 : 277 : 281 : 288 : 294 : 297 : 300 :
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= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:
-----
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
-----
Qc : 0.325: 0.314: 0.305: 0.297: 0.289: 0.284: 0.279: 0.276: 0.276: 0.272: 0.267: 0.267: 0.265:

```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
---	Ист.	---	M(Mq)	-C(доля ПДК)	-----	-----	b-C/M
1	0268	T	0.6769	0.3740070	100.00	100.00	0.552566767
В сумме =				0.3740070	100.00		

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
---	Ист.	---	M(Мг)	---	С(доля ПДК)	---	b(С/М)
1	0268	T	0.6769	0.2590750	100.00	100.00	0.382763565
В сумме =				0.2590750	100.00		

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
---	Ист.	---	M	---	---	---	---
1	0268	T	0.6769	0.3668520	100.00	100.00	0.541995704
В сумме =				0.3668520	100.00		

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Дл	Выброс
Ист.		М	М	М/с	М3/с	градС			М	М			М		гр.
6003	П1	5.0			25.0	10.00	10.00		25.00	25.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1024440
6006	П1	5.0			25.0	10.00	10.00		4.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0675560

- 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	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м	
1	6003	0.102444	П1	0.616213	0.50	28.5	
2	6006	0.067556	П1	0.406358	0.50	28.5	
Суммарный Мq= 0.170000 г/с							
Сумма См по всем источникам = 1.022571 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X=-95, Y=-61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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]

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]

Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.025 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018:

Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.032 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025: 0.021:

Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.042 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.042: 0.042: 0.040: 0.035: 0.030: 0.025:

Cc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.029: 0.030: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.062 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=188)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.022: 0.027: 0.033: 0.041: 0.051: 0.061: 0.062: 0.054: 0.044: 0.035: 0.029:

Cc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.042: 0.044: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020:

Фоп: 114 : 119 : 125 : 134 : 147 : 166 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.83 : 9.23 : 7.13 : 5.74 : 5.56 : 6.63 : 8.60 :11.05 :12.00 :

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

Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.036: 0.037: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.120 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=193)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.024: 0.030: 0.038: 0.051: 0.073: 0.110: 0.120: 0.083: 0.056: 0.041: 0.032:

Cc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.035: 0.051: 0.077: 0.084: 0.058: 0.039: 0.029: 0.022:

Фоп: 105 : 109 : 113 : 121 : 134 : 158 : 193 : 221 : 236 : 245 : 250 :

Уоп:12.00 :12.00 :10.16 : 7.21 : 4.31 : 1.70 : 1.43 : 3.56 : 6.41 : 9.31 :12.00 :

Ви : 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.044: 0.066: 0.072: 0.050: 0.033: 0.025: 0.019:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.029: 0.044: 0.048: 0.033: 0.022: 0.016: 0.013:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 ~~~~~

у= 102 : Y-строка 6 Cmax= 0.426 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=212)

-----;  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----;  
 Qc : 0.025: 0.032: 0.041: 0.059: 0.106: 0.312: 0.426: 0.139: 0.067: 0.045: 0.034:  
 Cc : 0.017: 0.022: 0.029: 0.041: 0.074: 0.218: 0.298: 0.097: 0.047: 0.031: 0.024:  
 Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 131 : 212 : 247 : 257 : 260 : 263 :  
 Уоп:12.00 :12.00 : 9.25 : 5.94 : 1.98 : 0.81 : 0.73 : 1.22 : 4.87 : 8.29 :11.53 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.064: 0.187: 0.254: 0.083: 0.040: 0.027: 0.020:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.010: 0.013: 0.016: 0.024: 0.042: 0.125: 0.172: 0.055: 0.027: 0.018: 0.013:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 ~~~~~

у= -61 : Y-строка 7 Cmax= 0.511 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=321)

-----;
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 -----;
 Qc : 0.025: 0.032: 0.041: 0.060: 0.109: 0.354: 0.511: 0.146: 0.068: 0.045: 0.034:
 Cc : 0.017: 0.022: 0.029: 0.042: 0.077: 0.248: 0.358: 0.102: 0.048: 0.032: 0.024:
 Фоп: 86 : 85 : 83 : 81 : 75 : 56 : 321 : 288 : 280 : 277 : 276 :
 Уоп:12.00 :12.00 : 9.18 : 5.87 : 1.77 : 0.78 : 0.67 : 1.16 : 4.76 : 8.27 :11.53 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.015: 0.019: 0.025: 0.036: 0.066: 0.212: 0.304: 0.088: 0.041: 0.027: 0.020:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.010: 0.013: 0.016: 0.024: 0.044: 0.142: 0.207: 0.058: 0.027: 0.018: 0.013:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 ~~~~~

у= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.137 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=346)

-----;  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----;  
 Qc : 0.024: 0.030: 0.038: 0.052: 0.077: 0.124: 0.137: 0.088: 0.057: 0.042: 0.032:  
 Cc : 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.054: 0.087: 0.096: 0.062: 0.040: 0.029: 0.023:  
 Фоп: 76 : 73 : 68 : 62 : 49 : 24 : 346 : 317 : 301 : 293 : 288 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :10.01 : 7.02 : 4.00 : 1.38 : 1.22 : 3.15 : 6.16 : 9.12 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.046: 0.074: 0.082: 0.053: 0.035: 0.025: 0.019:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.031: 0.049: 0.055: 0.035: 0.023: 0.017: 0.013:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 ~~~~~

у= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.066 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=352)

-----;
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 -----;
 Qc : 0.022: 0.027: 0.034: 0.042: 0.053: 0.064: 0.066: 0.057: 0.045: 0.036: 0.029:
 Cc : 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.045: 0.046: 0.040: 0.032: 0.025: 0.020:
 Фоп: 67 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 352 : 331 : 316 : 306 : 299 :
 Уоп:12.00 :12.00 :11.53 : 8.98 : 6.75 : 5.32 : 5.11 : 6.26 : 8.28 :10.78 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.013: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.039: 0.040: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.026: 0.026: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 ~~~~~

у= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.044 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=354)

-----;  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----;  
 Qc : 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.044: 0.044: 0.041: 0.036: 0.031: 0.026:  
 Cc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.031: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:  
 ~~~~~

у= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.033 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)

-----;
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 -----;
 Qc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.029: 0.026: 0.022:
 Cc : 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015:
 ~~~~~

у= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.026 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=356)

-----;  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----;  
 Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:  
 Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:  
 ~~~~~

у= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.021 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=357)

-----;
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 -----;
 Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
 Cc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.5112933 доли ПДКмр|

| 0.3579053 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 321 град.  
и скорости ветра 0.67 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. % | Кэф. влияния |  |  |
| Ист.              | М    | (Мг) | С      | [доли ПДК] | б        | С/М    |              |  |  |
| 1                 | 6003 | П1   | 0.1024 | 0.3041249  | 59.48    | 59.48  | 2.9686940    |  |  |
| 2                 | 6006 | П1   | 0.0676 | 0.2071684  | 40.52    | 100.00 | 3.0666175    |  |  |
| В сумме =         |      |      |        | 0.5112933  | 100.00   |        |              |  |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |            |        |  |
|------------------------------------------|------------|--------|--|
| Координаты центра : X=                   | -95 м; Y=  | -61    |  |
| Длина и ширина : L=                      | 1630 м; B= | 1956 м |  |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=                   | 163 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 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.021 |
| 2-           | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.021 |
| 3-           | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.042 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.025 |
| 4-           | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.041 | 0.051 | 0.061 | 0.062 | 0.054 | 0.044 | 0.035 |
| 5-           | 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.051 | 0.073 | 0.110 | 0.120 | 0.083 | 0.056 | 0.041 |
| 6-           | 0.025 | 0.032 | 0.041 | 0.059 | 0.106 | 0.312 | 0.426 | 0.139 | 0.067 | 0.045 |
| 7-C          | 0.025 | 0.032 | 0.041 | 0.060 | 0.109 | 0.354 | 0.511 | 0.146 | 0.068 | 0.045 |
| 8-           | 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.052 | 0.077 | 0.124 | 0.137 | 0.088 | 0.057 | 0.042 |
| 9-           | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.042 | 0.053 | 0.064 | 0.066 | 0.057 | 0.045 | 0.036 |
| 10-          | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.034 | 0.040 | 0.044 | 0.044 | 0.041 | 0.036 | 0.031 |
| 11-          | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.029 | 0.026 |
| 12-          | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.021 |
| 13-          | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 |
| -----C-----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.5112933 долей ПДКмр  
= 0.3579053 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 7) Ум = -61.0 м

При опасном направлении ветра : 321 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего прочитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:

Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qc : 0.026: 0.025: 0.027: 0.027: 0.025:

Cc : 0.018: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018:

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

Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0349450 доли ПДКмр |  
| 0.0244615 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 11.17 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.-----    |      |     | M(Мг)  | С         | доли ПДК | -----b=C/M----- |              |  |  |
| 1                 | 6003 | П1  | 0.1024 | 0.0210248 | 60.17    | 60.17           | 0.205232546  |  |  |
| 2                 | 6006 | П1  | 0.0676 | 0.0139201 | 39.83    | 100.00          | 0.206053287  |  |  |
| В сумме =         |      |     |        | 0.0349450 | 100.00   |                 |              |  |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этилцеллозоля) (1497\*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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 ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039:

Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:

Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:

Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

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

Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0460932 доли ПДКмр |  
| 0.0322653 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 8.09 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. % | Кэф.влияния |
| Ист.              | М    | М(М) | С      | доли ПДК  |          |        | b=C/M       |
| 1                 | 6003 | П1   | 0.1024 | 0.0277045 | 60.11    | 60.11  | 0.270435244 |
| 2                 | 6006 | П1   | 0.0676 | 0.0183888 | 39.89    | 100.00 | 0.272200346 |
| В сумме =         |      |      |        | 0.0460932 | 100.00   |        |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497\*)  
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0459048 доли ПДКмр |  
| 0.0321334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 8.13 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. % | Кэф.влияния |
| Ист.              | М    | М(М) | С      | доли ПДК  |          |        | b=C/M       |
| 1                 | 6003 | П1   | 0.1024 | 0.0275917 | 60.11    | 60.11  | 0.269334763 |
| 2                 | 6006 | П1   | 0.0676 | 0.0183131 | 39.89    | 100.00 | 0.271080256 |
| В сумме =         |      |      |        | 0.0459048 | 100.00   |        |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0417839 доли ПДКмр |  
| 0.0292487 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 9.08 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. % | Кэф.влияния |
| Ист.              | М    | М(М) | С      | доли ПДК  |          |        | b=C/M       |
| 1                 | 6003 | П1   | 0.1024 | 0.0251246 | 60.13    | 60.13  | 0.245251730 |
| 2                 | 6006 | П1   | 0.0676 | 0.0166593 | 39.87    | 100.00 | 0.246600091 |
| В сумме =         |      |      |        | 0.0417839 | 100.00   |        |             |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 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    | КР | Дп        | Выброс |
|------|-----|-----|---|-----|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | М   | М | М/с | М/с  | град  | С     | М     | М     | М    | М    | М    | М  | М         | г/с    |
| 6003 | П1  | 5.0 |   |     | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 25.00 | 25.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.1093890 |        |
| 6006 | П1  | 5.0 |   |     | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 4.00  | 4.00  | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0720000 |        |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 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   |  |
| п/п                                       | Ист. |          |     | доли ПДК               | м/с       | м    |  |
| 1                                         | 6003 | 0.109389 | П1  | 4.605917               | 0.50      | 28.5 |  |
| 2                                         | 6006 | 0.072000 | П1  | 3.031621               | 0.50      | 28.5 |  |
| Суммарный Мq=                             |      |          |     | 0.181389               | г/с       |      |  |
| Сумма См по всем источникам =             |      |          |     | 7.637539               | долей ПДК |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |      |          |     | 0.50                   | м/с       |      |  |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1210 - Бутилатетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. 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<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра У<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51  
 Примесь :1210 - Бутилатетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61  
 размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

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

у= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.190 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

-----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.114: 0.131: 0.149: 0.166: 0.180: 0.188: 0.190: 0.183: 0.170: 0.154: 0.136:  
 Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:  
 Фоп: 135 : 140 : 147 : 155 : 164 : 173 : 184 : 194 : 203 : 211 : 218 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.069: 0.079: 0.090: 0.100: 0.108: 0.113: 0.114: 0.110: 0.103: 0.093: 0.082:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.045: 0.052: 0.059: 0.066: 0.071: 0.075: 0.075: 0.073: 0.068: 0.061: 0.054:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 ~~~~~

у= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.240 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.131: 0.153: 0.178: 0.204: 0.226: 0.239: 0.240: 0.230: 0.210: 0.186: 0.160:
 Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016:
 Фоп: 129 : 135 : 141 : 150 : 160 : 172 : 184 : 197 : 207 : 216 : 224 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.079: 0.092: 0.107: 0.123: 0.136: 0.144: 0.145: 0.138: 0.127: 0.112: 0.097:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.052: 0.061: 0.071: 0.081: 0.090: 0.095: 0.096: 0.091: 0.084: 0.074: 0.064:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 ~~~~~

у= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.317 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)

-----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.148: 0.177: 0.212: 0.249: 0.286: 0.313: 0.317: 0.296: 0.260: 0.223: 0.187:  
 Cc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.031: 0.032: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019:  
 Фоп: 122 : 128 : 134 : 143 : 155 : 170 : 186 : 201 : 213 : 223 : 231 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.78 :10.04 : 9.05 : 8.93 : 9.68 :11.20 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.089: 0.107: 0.128: 0.150: 0.172: 0.188: 0.191: 0.178: 0.156: 0.134: 0.113:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.059: 0.070: 0.084: 0.099: 0.114: 0.125: 0.126: 0.118: 0.103: 0.089: 0.074:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 ~~~~~

у= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.464 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=188)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qc : 0.164: 0.202: 0.248: 0.307: 0.382: 0.453: 0.464: 0.405: 0.327: 0.263: 0.214:
 Cc : 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.038: 0.045: 0.046: 0.041: 0.033: 0.026: 0.021:
 Фоп: 114 : 119 : 125 : 134 : 147 : 166 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 :
 Уоп:12.00 :12.00 :11.83 : 9.23 : 7.13 : 5.74 : 5.56 : 6.63 : 8.60 :11.05 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.099: 0.122: 0.150: 0.185: 0.230: 0.272: 0.279: 0.243: 0.197: 0.158: 0.129:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.065: 0.080: 0.099: 0.122: 0.152: 0.181: 0.185: 0.162: 0.130: 0.105: 0.085:
 ~~~~~

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 0.897 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=193)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.177: 0.223: 0.283: 0.378: 0.546: 0.824: 0.897: 0.617: 0.417: 0.306: 0.238:

Cc : 0.018: 0.022: 0.028: 0.038: 0.055: 0.082: 0.090: 0.062: 0.042: 0.031: 0.024:

Фоп: 105 : 109 : 113 : 121 : 134 : 158 : 193 : 221 : 236 : 245 : 250 :

Uоп:12.00 :12.00 :10.16 : 7.21 : 4.31 : 1.70 : 1.43 : 3.56 : 6.41 : 9.31 :12.00 :

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

Ви : 0.107: 0.134: 0.170: 0.227: 0.328: 0.495: 0.540: 0.370: 0.250: 0.184: 0.143:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.070: 0.088: 0.113: 0.151: 0.218: 0.328: 0.358: 0.247: 0.166: 0.122: 0.095:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 3.178 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=212)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.185: 0.235: 0.307: 0.441: 0.790: 2.329: 3.178: 1.035: 0.502: 0.335: 0.252:

Cc : 0.019: 0.024: 0.031: 0.044: 0.079: 0.233: 0.318: 0.103: 0.050: 0.034: 0.025:

Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 131 : 212 : 247 : 257 : 260 : 263 :

Uоп:12.00 :12.00 : 9.25 : 5.94 : 1.98 : 0.81 : 0.73 : 1.22 : 4.87 : 8.29 :11.53 :

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

Ви : 0.112: 0.142: 0.185: 0.265: 0.475: 1.397: 1.898: 0.622: 0.301: 0.202: 0.152:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.074: 0.094: 0.122: 0.176: 0.315: 0.932: 1.280: 0.412: 0.201: 0.134: 0.100:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 3.819 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=321)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.186: 0.236: 0.309: 0.445: 0.817: 2.645: 3.819: 1.088: 0.509: 0.338: 0.253:

Cc : 0.019: 0.024: 0.031: 0.044: 0.082: 0.264: 0.382: 0.109: 0.051: 0.034: 0.025:

Фоп: 86 : 85 : 83 : 81 : 75 : 56 : 321 : 288 : 280 : 277 : 276 :

Uоп:12.00 :12.00 : 9.18 : 5.87 : 1.77 : 0.78 : 0.67 : 1.16 : 4.76 : 8.27 :11.53 :

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

Ви : 0.112: 0.142: 0.186: 0.267: 0.491: 1.585: 2.273: 0.654: 0.306: 0.203: 0.152:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.074: 0.094: 0.123: 0.178: 0.326: 1.060: 1.546: 0.434: 0.204: 0.135: 0.101:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 1.024 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=346)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.179: 0.225: 0.286: 0.387: 0.575: 0.926: 1.024: 0.657: 0.429: 0.311: 0.240:

Cc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.039: 0.058: 0.093: 0.102: 0.066: 0.043: 0.031: 0.024:

Фоп: 76 : 73 : 68 : 62 : 49 : 24 : 346 : 317 : 301 : 293 : 288 :

Uоп:12.00 :12.00 :10.01 : 7.02 : 4.00 : 1.38 : 1.22 : 3.15 : 6.16 : 9.12 :12.00 :

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

Ви : 0.108: 0.136: 0.172: 0.232: 0.345: 0.557: 0.616: 0.394: 0.258: 0.187: 0.145:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.071: 0.090: 0.114: 0.154: 0.230: 0.369: 0.408: 0.262: 0.171: 0.124: 0.096:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 0.493 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=352)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.166: 0.205: 0.253: 0.316: 0.399: 0.480: 0.493: 0.425: 0.338: 0.269: 0.218:

Cc : 0.017: 0.021: 0.025: 0.032: 0.040: 0.048: 0.049: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022:

Фоп: 67 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 352 : 331 : 316 : 306 : 299 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 8.98 : 6.75 : 5.32 : 5.11 : 6.26 : 8.28 :10.78 :12.00 :

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

Ви : 0.100: 0.124: 0.152: 0.190: 0.240: 0.288: 0.296: 0.255: 0.203: 0.162: 0.131:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.066: 0.082: 0.101: 0.126: 0.159: 0.192: 0.197: 0.170: 0.135: 0.107: 0.087:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -550 : Y-строка 10 Стах= 0.331 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=354)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.150: 0.181: 0.217: 0.256: 0.295: 0.326: 0.331: 0.306: 0.267: 0.228: 0.191:

Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.033: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019:

Фоп: 59 : 54 : 47 : 38 : 26 : 11 : 354 : 338 : 326 : 316 : 308 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.38 : 9.68 : 8.64 : 8.51 : 9.27 :10.82 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.090: 0.109: 0.131: 0.154: 0.178: 0.196: 0.199: 0.184: 0.161: 0.137: 0.115:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.060: 0.072: 0.086: 0.102: 0.118: 0.130: 0.132: 0.122: 0.106: 0.091: 0.076:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -713 : Y-строка 11 Стах= 0.248 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.133: 0.156: 0.182: 0.209: 0.232: 0.247: 0.248: 0.238: 0.217: 0.190: 0.163:

Cc : 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016:

Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 20 : 8 : 355 : 343 : 332 : 323 : 316 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.080: 0.094: 0.110: 0.126: 0.140: 0.149: 0.149: 0.143: 0.130: 0.115: 0.098:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.053: 0.062: 0.072: 0.083: 0.092: 0.098: 0.099: 0.095: 0.086: 0.076: 0.065:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.196 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.116: 0.133: 0.152: 0.170: 0.185: 0.194: 0.196: 0.189: 0.175: 0.157: 0.139:  
 Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:  
 Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 356 : 346 : 337 : 328 : 321 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.070: 0.080: 0.092: 0.103: 0.112: 0.117: 0.118: 0.114: 0.105: 0.095: 0.084:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.046: 0.053: 0.061: 0.068: 0.074: 0.077: 0.078: 0.075: 0.069: 0.063: 0.055:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.156 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.101: 0.114: 0.127: 0.139: 0.149: 0.155: 0.156: 0.151: 0.142: 0.130: 0.118:  
 Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
 Фоп: 41 : 36 : 30 : 22 : 14 : 6 : 357 : 348 : 340 : 332 : 326 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.061: 0.069: 0.076: 0.084: 0.090: 0.093: 0.094: 0.091: 0.086: 0.079: 0.071:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.059: 0.061: 0.062: 0.060: 0.057: 0.052: 0.047:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.8187723 доли ПДКмр|  
 | 0.3818772 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 321 град.  
 и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ист.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 2    | 3   | 4      | 5         | 6         | 7      | 8             |
| 1         | 6003 | П1  | 0.1094 | 2.2731972 | 59.53     | 59.53  | 20.7808571    |
| 2         | 6006 | П1  | 0.0720 | 1.5455750 | 40.47     | 100.00 | 21.4663200    |
| В сумме = |      |     |        | 3.8187723 | 100.00    |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
 ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| 1-  | 0.114 | 0.131 | 0.149 | 0.166 | 0.180 | 0.188 | 0.190 | 0.183 | 0.170 | 0.154 |
| 2-  | 0.131 | 0.153 | 0.178 | 0.204 | 0.226 | 0.239 | 0.240 | 0.230 | 0.210 | 0.186 |
| 3-  | 0.148 | 0.177 | 0.212 | 0.249 | 0.286 | 0.313 | 0.317 | 0.296 | 0.260 | 0.223 |
| 4-  | 0.164 | 0.202 | 0.248 | 0.307 | 0.382 | 0.453 | 0.464 | 0.405 | 0.327 | 0.263 |
| 5-  | 0.177 | 0.223 | 0.283 | 0.378 | 0.546 | 0.824 | 0.897 | 0.617 | 0.417 | 0.306 |
| 6-  | 0.185 | 0.235 | 0.307 | 0.441 | 0.790 | 2.329 | 3.178 | 1.035 | 0.502 | 0.335 |
| 7-  | 0.186 | 0.236 | 0.309 | 0.445 | 0.817 | 2.645 | 3.819 | 1.088 | 0.509 | 0.338 |
| 8-  | 0.179 | 0.225 | 0.286 | 0.387 | 0.575 | 0.926 | 1.024 | 0.657 | 0.429 | 0.311 |
| 9-  | 0.166 | 0.205 | 0.253 | 0.316 | 0.399 | 0.480 | 0.493 | 0.425 | 0.338 | 0.269 |
| 10- | 0.150 | 0.181 | 0.217 | 0.256 | 0.295 | 0.326 | 0.331 | 0.306 | 0.267 | 0.228 |
| 11- | 0.133 | 0.156 | 0.182 | 0.209 | 0.232 | 0.247 | 0.248 | 0.238 | 0.217 | 0.190 |
| 12- | 0.116 | 0.133 | 0.152 | 0.170 | 0.185 | 0.194 | 0.196 | 0.189 | 0.175 | 0.157 |
| 13- | 0.101 | 0.114 | 0.127 | 0.139 | 0.149 | 0.155 | 0.156 | 0.151 | 0.142 | 0.130 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 3.8187723$  долей ПДКмр  
 $= 0.3818772$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 68.0$  м

( X-столбец 7, Y-строка 7)  $Y_m = -61.0$  м

При опасном направлении ветра : 321 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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  |  |

```

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:
-----
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:
-----
Qс : 0.261: 0.260: 0.258: 0.254: 0.245: 0.235: 0.225: 0.252: 0.250: 0.232: 0.209: 0.208: 0.207: 0.205: 0.199:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Фоп: 89 : 86 : 98 : 102 : 109 : 114 : 119 : 76 : 74 : 64 : 89 : 87 : 96 : 100 : 106 :
Uоп:11.17:11.20:11.28:11.53:12.00:12.00:12.00:11.65:11.65:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.157: 0.157: 0.155: 0.153: 0.148: 0.142: 0.135: 0.152: 0.150: 0.140: 0.126: 0.126: 0.125: 0.124: 0.120:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.104: 0.104: 0.103: 0.101: 0.098: 0.093: 0.089: 0.100: 0.099: 0.092: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.079:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

```

y= 324: 393: -165: -184: -328:

-----

x= -832: -832: -832: -832: -832:

-----

Qс : 0.192: 0.185: 0.204: 0.203: 0.190:

Сс : 0.019: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019:

Фоп: 110 : 114 : 78 : 77 : 68 :

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

: : : : :

Ви : 0.116: 0.111: 0.123: 0.122: 0.115:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.076: 0.074: 0.081: 0.081: 0.076:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

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

Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.2610021$  долей ПДКмр |  
 | 0.0261002 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 89 град.

и скорости ветра 11.17 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. %          | Кэф.влияния |  |  |
| -----Ист-----     |      |     | M(Mq)  | С         | Доли ПДК | -----b=C/M----- |             |  |  |
| 1                 | 6003 | П1  | 0.1094 | 0.1571513 | 60.21    | 60.21           | 1.4366279   |  |  |
| 2                 | 6006 | П1  | 0.0720 | 0.1038508 | 39.79    | 100.00          | 1.4423728   |  |  |
| -----             |      |     |        |           |          |                 |             |  |  |
| В сумме =         |      |     |        | 0.2610021 | 100.00   |                 |             |  |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 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: 73

Фоновая концентрация не 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  |  |

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.343: 0.344: 0.342: 0.343: 0.342: 0.338: 0.336: 0.334: 0.333: 0.332: 0.333: 0.333: 0.335: 0.337:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 351 : 358 : 5 : 5 : 8 : 14 : 21 : 27 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 66 : 72 :                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 8.15 : 8.11 : 8.13 : 8.11 : 8.18 : 8.27 : 8.36 : 8.37 : 8.44 : 8.46 : 8.46 : 8.45 : 8.37 : 8.36 : 8.28 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.206: 0.207: 0.206: 0.206: 0.206: 0.203: 0.202: 0.201: 0.200: 0.200: 0.199: 0.200: 0.200: 0.202: 0.203: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.137: 0.137: 0.136: 0.137: 0.136: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.340: 0.342: 0.344: 0.344: 0.343: 0.342: 0.342: 0.341: 0.339: 0.337: 0.336: 0.335: 0.335: 0.336: 0.335: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.034: 0.033:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 79 : 85 : 92 : 96 : 102 : 103 : 104 : 111 : 117 : 124 : 130 : 137 : 143 : 144 :                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 8.22 : 8.13 : 8.11 : 8.09 : 8.13 : 8.17 : 8.17 : 8.19 : 8.26 : 8.29 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.205: 0.206: 0.207: 0.207: 0.206: 0.205: 0.206: 0.205: 0.204: 0.203: 0.202: 0.202: 0.201: 0.202: 0.201: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.136: 0.136: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.134: 0.133: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.335: 0.335: 0.330: 0.324: 0.320: 0.317: 0.315: 0.313: 0.309: 0.310: 0.306: 0.302: 0.297: 0.295: 0.294: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 145 : 145 : 151 : 157 : 164 : 170 : 176 : 182 : 189 : 189 : 192 : 198 : 203 : 209 : 215 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 8.36 : 8.36 : 8.54 : 8.70 : 8.78 : 8.92 : 9.00 : 9.05 : 9.16 : 9.14 : 9.26 : 9.47 : 9.58 : 9.68 : 9.78 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.201: 0.201: 0.198: 0.195: 0.193: 0.191: 0.190: 0.189: 0.186: 0.186: 0.184: 0.181: 0.179: 0.178: 0.177: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.133: 0.133: 0.131: 0.129: 0.128: 0.126: 0.125: 0.125: 0.123: 0.123: 0.122: 0.120: 0.118: 0.118: 0.117: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 592: 577: 568: 561:                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.292: 0.291: 0.293: 0.294: 0.296: 0.299: 0.303: 0.308: 0.313: 0.313: 0.314: 0.315: 0.318: 0.320: 0.318: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 221 : 226 : 232 : 238 : 244 : 250 : 255 : 261 : 268 : 268 : 271 : 277 : 283 : 286 : 289 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 9.80 : 9.81 : 9.79 : 9.71 : 9.68 : 9.57 : 9.37 : 9.17 : 9.07 : 9.05 : 9.05 : 8.99 : 8.89 : 8.81 : 8.84 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.176: 0.175: 0.176: 0.177: 0.178: 0.180: 0.182: 0.186: 0.188: 0.189: 0.189: 0.190: 0.191: 0.193: 0.192: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.121: 0.123: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.319: 0.320: 0.321: 0.323: 0.326: 0.330: 0.333: 0.339: 0.340: 0.339: 0.343: 0.342: 0.343:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 295 : 301 : 307 : 313 : 320 : 326 : 332 : 339 : 340 : 343 : 349 : 349 : 351 :                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 8.84 : 8.82 : 8.76 : 8.69 : 8.65 : 8.54 : 8.37 : 8.27 : 8.23 : 8.23 : 8.15 : 8.15 : 8.15 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.192: 0.193: 0.193: 0.194: 0.196: 0.198: 0.200: 0.204: 0.204: 0.204: 0.206: 0.206: 0.206:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.127: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.133: 0.135: 0.135: 0.135: 0.137: 0.136: 0.137:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.3442674 доли ПДКмр                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.0344267 мг/м3                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 92 град.                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| и скорости ветра 8.09 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. % Кэф.влияния                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- Ист.--- --- М-(Мг)--- С-[доли ПДК]- ----- ----- b=C/М---                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1   6003   П1   0.1094   0.2070785   60.15   60.15   1.8930466                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2   6006   П1   0.0720   0.1371890   39.85   100.00   1.9054023                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В сумме = 0.3442674 100.00                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.3428603 доли ПДК<sub>мр</sub>|

| 0.0342860 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 8.13 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.      | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.          |
| 1         | 6003 | П1   | 0.1094 | 0.2062359 | 60.15    | 60.15  | 1.8853437     |
| 2         | 6006 | П1   | 0.0720 | 0.1366244 | 39.85    | 100.00 | 1.8975618     |
| В сумме = |      |      |        | 0.3428603 | 100.00   |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.3120813 доли ПДК<sub>мр</sub>|

| 0.0312081 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 9.08 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.      | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.          |
| 1         | 6003 | П1   | 0.1094 | 0.1877949 | 60.17    | 60.17  | 1.7167618     |
| 2         | 6006 | П1   | 0.0720 | 0.1242864 | 39.83    | 100.00 | 1.7262005     |
| В сумме = |      |      |        | 0.3120813 | 100.00   |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 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 |     |
|------|-----|-------|------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|------|-----|------|-----------|--------|-----|
| Ист. |     | м     | м    | м     | м/с    | м/с   | град/с | м     | м     | м     |      |     |      | м         | гр.    | г/с |
| 0062 | T   | 80.0  | 0.22 | 92.38 | 3.48   | 450.0 | 70.00  | 60.00 |       |       |      | 1.0 | 1.00 | 0.0166670 |        |     |
| 0128 | T   | 100.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93   | 450.0 | 79.00  | 79.00 |       |       |      | 1.0 | 1.00 | 0.0246667 |        |     |
| 0236 | T   | 80.0  | 0.22 | 104.4 | 3.93   | 450.0 | 19.00  | 19.00 |       |       |      | 1.0 | 1.00 | 0.0213333 |        |     |
| 0237 | T   | 80.0  | 0.22 | 104.4 | 3.93   | 450.0 | 11.00  | 11.00 |       |       |      | 1.0 | 1.00 | 0.0213333 |        |     |
| 5035 | T   | 5.0   | 0.50 | 6.00  | 1.18   | 80.0  | 10.00  | 10.00 |       |       |      | 1.0 | 1.00 | 0.0005024 |        |     |
| 5130 | T   | 3.0   | 0.10 | 2.67  | 0.0210 | 450.0 | 0.00   | 0.00  |       |       |      | 1.0 | 1.00 | 0.0001700 |        |     |
| 6009 | П1  | 5.0   |      |       | 100.0  | 20.00 | 20.00  | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0.0001875 |        |     |

4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |      |          |      |                |                |                |      |                        |      |          |      |                |                |                |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|----------------|----------------|----------------|------|------------------------|------|----------|------|----------------|----------------|----------------|------|
| Источники                                                                                                                                                                               |      |          |      |                |                |                |      | Их расчетные параметры |      |          |      |                |                |                |      |
| Номер                                                                                                                                                                                   | Код  | M        | Тип  | C <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |      | Номер                  | Код  | M        | Тип  | C <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |      |
| п/п                                                                                                                                                                                     | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.           | Ист.           | Ист.           | Ист. | п/п                    | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.           | Ист.           | Ист.           | Ист. |
| 1                                                                                                                                                                                       | 0062 | 0.016667 | T    | 0.000904       | 1.72           | 848.8          |      | 1                      | 0062 | 0.016667 | T    | 0.000904       | 1.72           | 848.8          |      |
| 2                                                                                                                                                                                       | 0128 | 0.024667 | T    | 0.000859       | 1.66           | 1012.9         |      | 2                      | 0128 | 0.024667 | T    | 0.000859       | 1.66           | 1012.9         |      |
| 3                                                                                                                                                                                       | 0236 | 0.021333 | T    | 0.001054       | 1.79           | 899.1          |      | 3                      | 0236 | 0.021333 | T    | 0.001054       | 1.79           | 899.1          |      |
| 4                                                                                                                                                                                       | 0237 | 0.021333 | T    | 0.001054       | 1.79           | 899.1          |      | 4                      | 0237 | 0.021333 | T    | 0.001054       | 1.79           | 899.1          |      |
| 5                                                                                                                                                                                       | 5035 | 0.000502 | T    | 0.012207       | 1.53           | 62.7           |      | 5                      | 5035 | 0.000502 | T    | 0.012207       | 1.53           | 62.7           |      |
| 6                                                                                                                                                                                       | 5130 | 0.000170 | T    | 0.064428       | 0.93           | 16.1           |      | 6                      | 5130 | 0.000170 | T    | 0.064428       | 0.93           | 16.1           |      |
| 7                                                                                                                                                                                       | 6009 | 0.000188 | П1   | 0.015790       | 0.50           | 28.5           |      | 7                      | 6009 | 0.000188 | П1   | 0.015790       | 0.50           | 28.5           |      |
| Суммарный Mq= 0.084860 г/с                                                                                                                                                              |      |          |      |                |                |                |      |                        |      |          |      |                |                |                |      |
| Сумма C <sub>м</sub> по всем источникам = 0.096295 долей ПДК                                                                                                                            |      |          |      |                |                |                |      |                        |      |          |      |                |                |                |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.97 м/с                                                                                                                                      |      |          |      |                |                |                |      |                        |      |          |      |                |                |                |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630х1956 с шагом 163  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. 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  
Средневежественная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.97$  м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра  $X = -95$ ,  $Y = -61$   
 размеры: длина(по  $X$ ) = 1630, ширина(по  $Y$ ) = 1956, шаг сетки = 163  
 Фоновая концентрация не 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.] |
| 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 |

$$y = 917 : Y\text{-строка } 1 \quad C_{\max} = 0.005 \text{ долей ПДК (} x = 68.0; \text{ напр. ветра} = 182)$$

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

$$y = 754 : Y\text{-строка } 2 \quad C_{\max} = 0.005 \text{ долей ПДК (} x = 231.0; \text{ напр.ветра}=195)$$

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

$\bar{y} = 591$: Y-строка 3 $\sigma_{\max} = 0.005$ долей ПДК ($x = 231.0$; напр.ветра=200)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 428$; Y-строка 4 $\sigma_{\max} = 0.006$ долей ПДК ($x = 68.0$; напр.ветра=187)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

$$y = 265 : Y\text{-строка } 5 \quad \text{Стах} = 0.010 \text{ долей ПДК (} x = 68.0; \text{ напр.ветра}=193)$$

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 102$: Y-строка 6 $\sigma_{\max} = 0.026$ долей ПДК ($x = 68.0$; напр.ветра=212)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.009: 0.019: 0.026: 0.011: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

$y = -61$: Y-строка 7 $C_{\max} = 0.028$ долей ПДК ($x = 68.0$; напр.ветра=318)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.010: 0.025: 0.028: 0.011: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

$$\bar{y} = -224 : Y\text{-строка } 8 \quad S_{\max} = 0.011 \text{ долей ПДК } (x = 68.0; \text{напр.ветра}=346)$$

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

$$\bar{y} = -387 : Y\text{-строка } 9 \text{ } S_{\max} = 0.007 \text{ долей ПДК (} x = -95.0; \text{ напр. ветра} = 16)$$

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0277908 доли ПДКмр
	0.0013895 мг/м3

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№м.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум.	Коэф. влияния
Ист.	М(ММ)	С(дд)	П(КК)	б(СМ)	б(СМ)	б(СМ)	б(СМ)
1	5130	T	0.00017000	0.0136972	49.29	89.29	80.5715408
2	5035	T	0.00050241	0.0102033	36.71	46.00	20.3086414
3	6009	П1	0.00018750	0.0038114	13.71	99.72	20.3275681
В сумме =				0.0277119	99.72		
Суммарный вклад остальных =				0.0000789	0.28	(4 источника)	

_____ Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1 _____	
Координаты центра : X=	-95 м; Y= -61
Длина и ширина : L=	1630 м; B= 1956 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	163 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

```

12-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-12
|
13-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-13
|
|-----C-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0277908$ долей ПДК_{мр}
= 0.0013895 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 68.0$ м

(X-столбец 7, Y-строка 7) $Y_m = -61.0$ м

При опасном направлении ветра : 318 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.36 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

```

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:
-----
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

```

```

y= 324: 393: -165: -184: -328:
-----
x= -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Сс : 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= -684.8 м, Y= -165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0053934$ доли ПДК_{мр} |
| 0.0002697 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 75 град.
и скорости ветра 1.78 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.	---	M-(Mq)	---C[доли ПДК]---	-----b=C/M---		
1	0236	T	0.0213	0.0010279	19.06	19.06	0.048182670
2	0237	T	0.0213	0.0010207	18.93	37.98	0.047845986
3	0062	T	0.0167	0.0008886	16.48	54.46	0.053312939
4	5035	T	0.00050241	0.0008147	15.11	69.56	1.6215167
5	0128	T	0.0247	0.0007906	14.66	84.22	0.032049719
6	5130	T	0.00017000	0.0005514	10.22	94.45	3.2432783
7	6009	П	0.00018750	0.0002996	5.55	100.00	1.5978558
В сумме =				0.0053934	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

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

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

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

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

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

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

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

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

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

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

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

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

Координаты точки : X= -437.5 м, Y= -326.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0059256 доли ПДКмр |
| 0.0002963 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 1.79 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		
---	Ист.	---	M(Мг)	---	C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	
1	5035	T	0.00050241	0.0012939	21.84	21.84	2.5753441		
2	0236	T	0.0213	0.0009069	15.30	37.14	0.042511296		
3	0237	T	0.0213	0.0008935	15.08	52.22	0.041881431		
4	0062	T	0.0167	0.0008522	14.38	66.60	0.051130090		
5	5130	T	0.00017000	0.0007874	13.29	79.89	4.6319346		
6	0128	T	0.0247	0.0007275	12.28	92.17	0.029493133		
7	6009	П1	0.00018750	0.0004643	7.83	100.00	2.4760082		
В сумме =			0.0059256	100.00					

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0057370 доли ПДКмр |
| 0.0002868 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 1.79 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		
---	Ист.	---	М(Мг)	---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	---
1	5035	T	0.00050241	0.0013440	23.43	23.43	2.6750934		
2	0236	T	0.0213	0.0008819	15.37	38.80	0.041340746		
3	0237	T	0.0213	0.0008645	15.07	53.87	0.040525112		
4	5130	T	0.00017000	0.0007840	13.67	67.54	4.6120243		
5	0062	T	0.0167	0.0007728	13.47	81.01	0.046366047		
6	0128	T	0.0247	0.0005935	10.35	91.35	0.024060683		
7	6009	П1	0.00018750	0.0004962	8.65	100.00	2.6462648		

В сумме =				0.0057370	100.00				

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0053082 доли ПДКмр |
 | 0.0002654 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
 и скорости ветра 1.77 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.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С(доли ПДК)	С(доли ПДК)	С(доли ПДК)	С(доли ПДК)	С(доли ПДК)	С(доли ПДК)
1	5035	T	0.00050241	0.0011571	21.80	21.80	2.3030682		
2	0237	T	0.0213	0.0009211	17.35	39.15	0.043178514		
3	0236	T	0.0213	0.0009178	17.29	56.44	0.043024130		
4	0062	T	0.0167	0.0007010	13.21	69.65	0.042061452		
5	5130	T	0.00017000	0.0006712	12.65	82.29	3.9484663		
6	0128	T	0.0247	0.0004883	9.20	91.49	0.019796191		
7	6009	П	0.00018750	0.0004516	8.51	100.00	2.4084198		
В сумме = 0.0053082 100.00									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 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	М	градС	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6003	П1	5.0			25.0	10.00	10.00	25.00	25.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0989720	
6006	П1	5.0			25.0	10.00	10.00	4.00	4.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0653330	
6016	П1	2.0			20.0	0.00	0.00	66.00	66.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2780000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 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.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	п/п	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6003	0.098972	П	1.190657	0.50	28.5		1	6003	0.098972	П	1.190657	0.50	28.5	
2	6006	0.065333	П	0.785972	0.50	28.5		2	6006	0.065333	П	0.785972	0.50	28.5	
3	6016	0.278000	П	28.369122	0.50	11.4		3	6016	0.278000	П	28.369122	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.442305 г/с															
Сумма См по всем источникам = 30.345751 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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]									
	Fоп- 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 Sтах=< 0.05 ПДК, то Fоп,Uоп,Ви,Kи не печатаются										
~~~~~										
y=	917 : Y-строка 1	Sтах = 0.200 долей ПДК (x=	68.0;	напр.ветра=184)						
x=	-910 :	-747:	-584:	-421:	-258:	-95:	68:	231:	394:	557: 720:
~~~~~										
Qс:	0.110:	0.128:	0.149:	0.170:	0.188:	0.199:	0.200:	0.191:	0.174:	0.153: 0.132:
Cс:	0.039:	0.045:	0.052:	0.059:	0.066:	0.069:	0.070:	0.067:	0.061:	0.054: 0.046:
Dоп:	135 :	141 :	147 :	155 :	164 :	174 :	184 :	194 :	203 :	211 : 218 :
Jон:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.081:	0.095:	0.110:	0.127:	0.141:	0.150:	0.151:	0.143:	0.130:	0.113: 0.097:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.018:	0.020:	0.023:	0.026:	0.028:	0.029:	0.030:	0.029:	0.027:	0.024: 0.021:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.019:	0.019:	0.020:	0.019:	0.018:	0.016: 0.014:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
~~~~~										
y=	754 : Y-строка 2	Sтах = 0.277 долей ПДК (x=	68.0;	напр.ветра=185)						
x=	-910 :	-747:	-584:	-421:	-258:	-95:	68:	231:	394:	557: 720:
~~~~~										
Qс:	0.128:	0.155:	0.187:	0.221:	0.252:	0.274:	0.277:	0.258:	0.227:	0.193: 0.161:
Cс:	0.045:	0.054:	0.065:	0.077:	0.088:	0.096:	0.097:	0.090:	0.080:	0.068: 0.056:
Dоп:	129 :	135 :	142 :	151 :	161 :	173 :	185 :	197 :	208 :	216 : 224 :
Jон:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.094:	0.116:	0.141:	0.169:	0.194:	0.213:	0.215:	0.198:	0.173:	0.145: 0.119:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.020:	0.024:	0.028:	0.031:	0.035:	0.037:	0.037:	0.036:	0.033:	0.029: 0.025:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.013:	0.016:	0.018:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:	0.024:	0.022:	0.019: 0.017:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
~~~~~										
y=	591 : Y-строка 3	Sтах = 0.401 долей ПДК (x=	68.0;	напр.ветра=186)						
x=	-910 :	-747:	-584:	-421:	-258:	-95:	68:	231:	394:	557: 720:
~~~~~										
Qс:	0.149:	0.187:	0.235:	0.296:	0.355:	0.396:	0.401:	0.366:	0.308:	0.246: 0.195:
Cс:	0.052:	0.066:	0.082:	0.104:	0.124:	0.139:	0.140:	0.128:	0.108:	0.086: 0.068:
Dоп:	123 :	128 :	135 :	144 :	156 :	171 :	186 :	201 :	214 :	223 : 231 :
Jон:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.111:	0.141:	0.181:	0.232:	0.283:	0.319:	0.321:	0.290:	0.241:	0.188: 0.147:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.023:	0.028:	0.033:	0.039:	0.044:	0.046:	0.048:	0.045:	0.040:	0.035: 0.029:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.015:	0.018:	0.022:	0.026:	0.029:	0.031:	0.032:	0.030:	0.027:	0.023: 0.019:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
~~~~~										
y=	428 : Y-строка 4	Sтах = 0.607 долей ПДК (x=	68.0;	напр.ветра=189)						
x=	-910 :	-747:	-584:	-421:	-258:	-95:	68:	231:	394:	557: 720:
~~~~~										
Qс:	0.170:	0.221:	0.297:	0.394:	0.507:	0.597:	0.607:	0.530:	0.415:	0.313: 0.234:
Cс:	0.060:	0.077:	0.104:	0.138:	0.178:	0.209:	0.212:	0.185:	0.145:	0.109: 0.082:
Dоп:	115 :	120 :	126 :	135 :	149 :	167 :	189 :	208 :	223 :	232 : 239 :
Jон:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.128:	0.170:	0.233:	0.317:	0.420:	0.499:	0.508:	0.436:	0.334:	0.245: 0.178:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.026:	0.031:	0.038:	0.046:	0.052:	0.058:	0.059:	0.056:	0.049:	0.041: 0.033:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.017:	0.020:	0.025:	0.031:	0.035:	0.039:	0.039:	0.037:	0.032:	0.027: 0.022:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
~~~~~										
y=	265 : Y-строка 5	Sтах = 0.935 долей ПДК (x=	68.0;	напр.ветра=194)						
x=	-910 :	-747:	-584:	-421:	-258:	-95:	68:	231:	394:	557: 720:
~~~~~										
Qс:	0.189:	0.253:	0.357:	0.510:	0.717:	0.906:	0.935:	0.763:	0.547:	0.381: 0.270:
Cс:	0.066:	0.088:	0.125:	0.179:	0.251:	0.317:	0.327:	0.267:	0.191:	0.133: 0.095:
Dоп:	106 :	109 :	114 :	122 :	135 :	160 :	194 :	221 :	236 :	245 : 250 :
Jон:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.58 :	9.06 :	11.83 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.143:	0.195:	0.285:	0.423:	0.613:	0.778:	0.791:	0.650:	0.452:	0.304: 0.209:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.028:	0.035:	0.043:	0.053:	0.062:	0.076:	0.086:	0.067:	0.057:	0.046: 0.037:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.018:	0.023:	0.029:	0.035:	0.042:	0.052:	0.058:	0.045:	0.038:	0.031: 0.025:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
~~~~~										
y=	102 : Y-строка 6	Sтах = 2.943 долей ПДК (x=	68.0;	напр.ветра=213)						
x=	-910 :	-747:	-584:	-421:	-258:	-95:	68:	231:	394:	557: 720:
~~~~~										
Qс:	0.200:	0.276:	0.400:	0.603:	0.918:	2.305:	2.943:	1.004:	0.652:	0.431: 0.297:
Cс:	0.070:	0.097:	0.140:	0.211:	0.321:	0.807:	1.030:	0.351:	0.228:	0.151: 0.104:
Dоп:	96 :	98 :	100 :	103 :	111 :	133 :	247 :	256 :	260 :	262 :
Jон:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	9.43 :	0.93 :	0.82 :	7.94 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Ви : 0.152: 0.216: 0.324: 0.506: 0.787: 1.728: 2.127: 0.838: 0.548: 0.348: 0.232:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.029: 0.036: 0.046: 0.058: 0.078: 0.346: 0.486: 0.098: 0.062: 0.050: 0.039:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.019: 0.024: 0.030: 0.039: 0.053: 0.232: 0.330: 0.067: 0.042: 0.033: 0.026:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 4.195 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=314)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.201: 0.279: 0.406: 0.616: 0.951: 3.103: 4.195: 1.025: 0.664: 0.435: 0.299:
 Cc : 0.070: 0.098: 0.142: 0.216: 0.333: 1.086: 1.468: 0.359: 0.233: 0.152: 0.105:
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 76 : 57 : 314 : 285 : 279 : 276 : 275 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 : 0.82 : 0.69 : 7.50 :12.00 :12.00 :12.00 :
 Ви : 0.153: 0.218: 0.329: 0.520: 0.807: 2.421: 3.289: 0.870: 0.563: 0.354: 0.234:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.029: 0.037: 0.046: 0.057: 0.086: 0.408: 0.539: 0.092: 0.061: 0.049: 0.039:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.019: 0.024: 0.031: 0.038: 0.059: 0.274: 0.367: 0.063: 0.041: 0.032: 0.026:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 1.044 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=344)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.192: 0.260: 0.371: 0.540: 0.779: 1.027: 1.044: 0.813: 0.573: 0.395: 0.277:
 Cc : 0.067: 0.091: 0.130: 0.189: 0.272: 0.359: 0.365: 0.284: 0.201: 0.138: 0.097:
 Фоп: 76 : 73 : 69 : 62 : 49 : 23 : 344 : 315 : 300 : 292 : 288 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.78 : 7.30 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :
 Ви : 0.146: 0.202: 0.298: 0.449: 0.669: 0.867: 0.880: 0.701: 0.479: 0.318: 0.215:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.028: 0.035: 0.044: 0.055: 0.065: 0.095: 0.097: 0.067: 0.056: 0.046: 0.037:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.044: 0.065: 0.066: 0.045: 0.038: 0.031: 0.025:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.672 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=350)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.175: 0.229: 0.311: 0.422: 0.556: 0.665: 0.672: 0.575: 0.443: 0.329: 0.241:
 Cc : 0.061: 0.080: 0.109: 0.148: 0.195: 0.233: 0.235: 0.201: 0.155: 0.115: 0.084:
 Фоп: 67 : 63 : 56 : 47 : 34 : 14 : 350 : 329 : 315 : 305 : 298 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 Ви : 0.132: 0.177: 0.246: 0.343: 0.463: 0.564: 0.573: 0.483: 0.361: 0.260: 0.186:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.026: 0.032: 0.039: 0.048: 0.056: 0.061: 0.059: 0.055: 0.049: 0.041: 0.033:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.037: 0.040: 0.040: 0.036: 0.033: 0.027: 0.022:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.441 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.154: 0.195: 0.248: 0.317: 0.387: 0.437: 0.441: 0.396: 0.329: 0.259: 0.203:
 Cc : 0.054: 0.068: 0.087: 0.111: 0.135: 0.153: 0.154: 0.139: 0.115: 0.091: 0.071:
 Фоп: 59 : 54 : 47 : 37 : 25 : 10 : 353 : 337 : 325 : 315 : 308 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 Ви : 0.115: 0.148: 0.192: 0.251: 0.312: 0.356: 0.360: 0.321: 0.260: 0.200: 0.154:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.045: 0.049: 0.049: 0.045: 0.041: 0.035: 0.030:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.015: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.301 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.133: 0.162: 0.197: 0.236: 0.274: 0.299: 0.301: 0.279: 0.242: 0.204: 0.168:
 Cc : 0.047: 0.057: 0.069: 0.082: 0.096: 0.105: 0.105: 0.098: 0.085: 0.071: 0.059:
 Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 20 : 8 : 355 : 342 : 331 : 322 : 315 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 Ви : 0.099: 0.122: 0.150: 0.181: 0.214: 0.235: 0.237: 0.218: 0.187: 0.155: 0.126:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.036: 0.033: 0.029: 0.025:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.214 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.114: 0.134: 0.157: 0.180: 0.200: 0.213: 0.214: 0.203: 0.184: 0.161: 0.138:
 Cc : 0.040: 0.047: 0.055: 0.063: 0.070: 0.074: 0.075: 0.071: 0.065: 0.056: 0.048:
 Фоп: 46 : 40 : 34 : 26 : 17 : 6 : 356 : 345 : 336 : 328 : 321 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 Ви : 0.084: 0.099: 0.117: 0.136: 0.152: 0.163: 0.163: 0.155: 0.139: 0.120: 0.102:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -1039 : Y-строка 13 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 Qc : 0.098: 0.112: 0.126: 0.141: 0.152: 0.159: 0.160: 0.154: 0.143: 0.129: 0.114:
 Cc : 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.053: 0.056: 0.056: 0.054: 0.050: 0.045: 0.040:
 Фоп: 41 : 36 : 29 : 22 : 14 : 5 : 356 : 348 : 339 : 332 : 325 :
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
 Ви : 0.072: 0.082: 0.093: 0.105: 0.114: 0.119: 0.120: 0.115: 0.106: 0.095: 0.084:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.1947770 доли ПДКмр|
 | 1.4681719 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 314 град.
 и скорости ветра 0.69 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. %	Кэф.влияния		
--- Ист. -		--- М-(Мг)		--- С[доли ПДК]	---	---	---	--- b=C/M ---	
1	6016	П1	0.2780	3.2891617	78.41	78.41	11.8315172		
2	6003	П1	0.0990	0.5390605	12.85	91.26	5.4465961		
3	6006	П1	0.0653	0.3665550	8.74	100.00	5.6105638		
В сумме = 4.1947775 100.00									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.110	0.128	0.149	0.170	0.188	0.199	0.200	0.191	0.174	0.153 0.132 - 1
2-	0.128	0.155	0.187	0.221	0.252	0.274	0.277	0.258	0.227	0.193 0.161 - 2
3-	0.149	0.187	0.235	0.296	0.355	0.396	0.401	0.366	0.308	0.246 0.195 - 3
4-	0.170	0.221	0.297	0.394	0.507	0.597	0.607	0.530	0.415	0.313 0.234 - 4
5-	0.189	0.253	0.357	0.510	0.717	0.906	0.935	0.763	0.547	0.381 0.270 - 5
6-	0.200	0.276	0.400	0.603	0.918	2.305	2.943	1.004	0.652	0.431 0.297 - 6
7-	0.201	0.279	0.406	0.616	0.951	3.103	4.195	1.025	0.664	0.435 0.299 C- 7
8-	0.192	0.260	0.371	0.540	0.779	1.027	1.044	0.813	0.573	0.395 0.277 - 8
9-	0.175	0.229	0.311	0.422	0.556	0.665	0.672	0.575	0.443	0.329 0.241 - 9
10-	0.154	0.195	0.248	0.317	0.387	0.437	0.441	0.396	0.329	0.259 0.203 - 10
11-	0.133	0.162	0.197	0.236	0.274	0.299	0.301	0.279	0.242	0.204 0.168 - 11
12-	0.114	0.134	0.157	0.180	0.200	0.213	0.214	0.203	0.184	0.161 0.138 - 12
13-	0.098	0.112	0.126	0.141	0.152	0.159	0.160	0.154	0.143	0.129 0.114 - 13
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm = 4.1947770 долей ПДКмр
 = 1.4681719 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = -61.0 м
 При опасном направлении ветра : 314 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.69 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке. ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 Vi	

[illegible]

$y = 324: 393: -165: -184: -328:$
 $x = -832: -832: -832: -832: -832:$
 $Qc: 0.209: 0.198: 0.227: 0.225: 0.207:$
 $Cc: 0.073: 0.069: 0.079: 0.079: 0.073:$
 $\Phi_{on}: 111: 115: 79: 77: 68:$
 $U_{on}: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:$
 $Vi: 0.159: 0.150: 0.174: 0.172: 0.158:$
 $Ki: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:$
 $Vi: 0.030: 0.029: 0.031: 0.032: 0.030:$
 $Ki: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:$
 $Vi: 0.020: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020:$
 $Ki: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006:$

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3226568 доли ПДК _{мр}
0.1129299 мг/м3

Достигается при опасном направлении 90 град
и скорости ветра 12.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выбр.	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
			M(Милл.)	С(доли ПЛД)		b=C/M	
1	6016	П1	0.2780	0.2562209	79.41	79.41	0.921657860
2	6003	П1	0.0990	0.0399569	12.38	91.79	0.403719544
3	6006	П1	0.0653	0.0264790	8.21	100.00	0.405292302
В сумме =				0.3226568	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магнитогорская область.
Объект :0004 Бегишевский ЛПХ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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	

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.460: 0.463: 0.464: 0.465: 0.462: 0.458: 0.455: 0.453: 0.450: 0.451: 0.450: 0.451: 0.452: 0.453: 0.457:

Cc : 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.162: 0.160: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.159: 0.160:

Фоп: 350 : 357 : 4 : 4 : 7 : 14 : 20 : 27 : 34 : 40 : 47 : 53 : 60 : 66 : 73 :

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 :

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

Ви : 0.377: 0.379: 0.380: 0.381: 0.379: 0.374: 0.372: 0.370: 0.368: 0.368: 0.367: 0.368: 0.370: 0.370: 0.374:

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Ви : 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.459: 0.464: 0.463: 0.465: 0.461: 0.457: 0.458: 0.456: 0.451: 0.446: 0.443: 0.440: 0.438: 0.437: 0.437:

Cc : 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.158: 0.156: 0.155: 0.154: 0.153: 0.153: 0.153:

Фоп: 80 : 86 : 93 : 93 : 97 : 103 : 104 : 105 : 112 : 118 : 125 : 131 : 138 : 144 : 145 :

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 :

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

Ви : 0.377: 0.380: 0.379: 0.380: 0.379: 0.374: 0.375: 0.373: 0.369: 0.363: 0.362: 0.358: 0.358: 0.355: 0.357:

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Ви : 0.049: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.436: 0.436: 0.426: 0.416: 0.409: 0.403: 0.399: 0.395: 0.388: 0.389: 0.384: 0.376: 0.370: 0.364: 0.362:

Cc : 0.153: 0.153: 0.149: 0.146: 0.143: 0.141: 0.139: 0.138: 0.136: 0.136: 0.134: 0.132: 0.129: 0.127: 0.127:

Фоп: 146 : 146 : 152 : 158 : 165 : 171 : 177 : 183 : 189 : 189 : 192 : 198 : 204 : 210 : 215 :

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 :

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

Ви : 0.356: 0.355: 0.345: 0.336: 0.331: 0.325: 0.321: 0.317: 0.310: 0.311: 0.306: 0.300: 0.294: 0.290: 0.287:

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Ви : 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.360: 0.359: 0.361: 0.363: 0.366: 0.372: 0.379: 0.387: 0.394: 0.395: 0.395: 0.399: 0.404: 0.409: 0.407:

Cc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.128: 0.130: 0.133: 0.136: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.140: 0.142: 0.143: 0.142:

Фоп: 221 : 226 : 232 : 238 : 243 : 249 : 255 : 261 : 267 : 267 : 270 : 276 : 282 : 285 : 288 :

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 :

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

Ви : 0.286: 0.285: 0.286: 0.288: 0.291: 0.297: 0.303: 0.310: 0.317: 0.317: 0.318: 0.322: 0.327: 0.329: 0.327:

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.409: 0.411: 0.415: 0.419: 0.424: 0.432: 0.440: 0.450: 0.452: 0.452: 0.459: 0.459: 0.460:

Cc : 0.143: 0.144: 0.145: 0.147: 0.148: 0.151: 0.154: 0.157: 0.158: 0.158: 0.161: 0.161: 0.161:

Фоп: 294 : 300 : 306 : 312 : 319 : 325 : 331 : 338 : 339 : 342 : 348 : 348 : 350 :

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 :

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

Ви : 0.329: 0.332: 0.336: 0.341: 0.343: 0.352: 0.360: 0.367: 0.369: 0.369: 0.377: 0.377: 0.377:

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Ви : 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

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

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -532.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4649463 доли ПДКмр|

| 0.1627312 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 4 град.

и скорости ветра 12.00 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
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6016	П1	0.2780	0.3807800	81.90	81.90	1.3697122	
2	6003	П1	0.0990	0.0505674	10.88	92.77	0.510926783	
3	6006	П1	0.0653	0.0335989	7.23	100.00	0.514270723	
В сумме =				0.4649463	100.00			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 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(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.4622605 доли ПДК_{мр}|
 | 0.1617912 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 93 град.
 и скорости ветра 12.00 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)	С	доли ПДК			b=C/M	
1	6016	П1	0.2780	0.3782503	81.83	81.83	1.3606125		
2	6003	П1	0.0990	0.0504742	10.92	92.75	0.509984612		
3	6006	П1	0.0653	0.0335360	7.25	100.00	0.513308823		
В сумме =				0.4622605	100.00				

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.3937450 доли ПДК_{мр}|
 | 0.1378107 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 267 град.
 и скорости ветра 12.00 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)	С	доли ПДК			b=C/M	
1	6016	П1	0.2780	0.3157779	80.20	80.20	1.1358918		
2	6003	П1	0.0990	0.0468631	11.90	92.10	0.473499060		
3	6006	П1	0.0653	0.0311039	7.90	100.00	0.476082057		
В сумме =				0.3937449	100.00				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88)
 (526)
 ПДК_{мр} для примеси 1716 = 0.00005 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	град	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0240	T	500.0	0.40	2171.8	272.9	35.0	24.00	24.00			1.0	1.00	0	4.366715	
0257	T	50.0	0.015	4.70	0.0008	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0007315	
0309	T	4.0	0.076	1.87	0.0085	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.0000001	
0310	T	4.0	0.076	0.990	0.0045	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.0000133	
1003	T	2.0	0.050	0.810	0.0016	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0000021	
1004	T	2.0	0.050	1.68	0.0033	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0000533	
2003	T	22.0	0.050	1.43	0.0028	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0001817	
2004	T	22.0	0.005	42.27	0.0008	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0000533	
3003	T	3.0	0.050	1.43	0.0028	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0000051	
3004	T	22.0	0.005	42.27	0.0008	20.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0	0.0000533	
4005	T	50.0	0.076	0.020	0.0001	20.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0001360	
4006	T	2.0	0.005	3.62	0.0001	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.0000045	

4. Расчетные параметры C_м, У_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88)
 (526)
 ПДК_{мр} для примеси 1716 = 0.00005 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	C _м	U _м	X _м		
п/п		Ист.		доли ПДК	м/с	м		
1	0240	4.366715	T	0.985923	1.35	7706.4		
2	0257	0.000732	T	0.285944	0.50	285.0		
3	0309	0.00000011	T	0.016017	0.50	22.8		
4	0310	0.000013	T	1.889877	0.50	22.8		
5	1003	0.00000213	T	1.523881	0.50	11.4		
6	1004	0.000053	T	38.097385	0.50	11.4		
7	2003	0.000182	T	0.482198	0.50	125.4		
8	2004	0.000053	T	0.141573	0.50	125.4		
9	3003	0.00000512	T	1.420004	0.50	17.1		
10	3004	0.000053	T	0.141573	0.50	125.4		

11	4005	0.000136	T	0.053159	0.50	285.0	
12	4006	0.00000453	T	3.238296	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный Мq=				4.367950	г/с		
Сумма См по всем источникам =				48.275833	долей ПДК		
~~~~~							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.52	м/с		
~~~~~							

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)  
 ПДК_{мр} для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. 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}= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51  
 Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)  
 ПДК_{мр} для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61  
 размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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]					
Ви	-	вклад	ИСТОЧНИКА	в Qc [доли ПДК]					
Ки	-	код	источника	для	верхней	строки	Ви		
~~~~~									
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются									
~~~~~									

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.557 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.440: 0.459: 0.484: 0.512: 0.538: 0.555: 0.557: 0.544: 0.520: 0.491: 0.464:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 134 : 140 : 147 : 154 : 163 : 173 : 184 : 194 : 203 : 211 : 218 :  
 Uоп: 1.20 : 1.13 : 1.07 : 1.01 : 0.97 : 0.94 : 0.94 : 0.95 : 0.99 : 1.05 : 1.10 :

Ви : 0.128: 0.112: 0.125: 0.137: 0.148: 0.155: 0.156: 0.150: 0.140: 0.128: 0.115:  
 Ки : 0240 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.100: 0.105: 0.114: 0.126: 0.135: 0.141: 0.142: 0.138: 0.130: 0.119: 0.108:  
 Ки : 1004 : 0240 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.092: 0.103: 0.086: 0.071: 0.079: 0.084: 0.084: 0.081: 0.074: 0.080: 0.096:  
 Ки : 0257 : 0257 : 0240 : 0240 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0240 : 0240 :

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.674 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.459: 0.492: 0.536: 0.587: 0.636: 0.669: 0.674: 0.648: 0.602: 0.549: 0.502:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 129 : 134 : 141 : 150 : 160 : 172 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :  
 Uоп: 1.14 : 1.06 : 0.97 : 0.90 : 0.86 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.88 : 0.95 : 1.02 :

Ви : 0.112: 0.128: 0.148: 0.168: 0.186: 0.198: 0.198: 0.189: 0.172: 0.152: 0.133:  
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.107: 0.117: 0.134: 0.149: 0.163: 0.172: 0.173: 0.168: 0.156: 0.140: 0.124:  
 Ки : 0240 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.102: 0.083: 0.077: 0.091: 0.104: 0.113: 0.115: 0.108: 0.097: 0.083: 0.073:  
 Ки : 0257 : 0240 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0240 : 0240 :

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.867 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.484: 0.535: 0.606: 0.696: 0.789: 0.857: 0.867: 0.814: 0.724: 0.631: 0.553:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 122 : 127 : 134 : 143 : 155 : 170 : 186 : 201 : 213 : 223 : 231 :  
 Uоп: 1.08 : 0.98 : 0.89 : 0.82 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.76 : 0.80 : 0.86 : 0.94 :

Ви : 0.125: 0.148: 0.176: 0.208: 0.241: 0.264: 0.267: 0.246: 0.215: 0.182: 0.153:  
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.113: 0.132: 0.154: 0.176: 0.195: 0.206: 0.209: 0.201: 0.184: 0.163: 0.141:  
 Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :

Ви : 0.089: 0.076: 0.095: 0.118: 0.141: 0.158: 0.162: 0.150: 0.128: 0.104: 0.084:  
 Ки : 0240 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= 428 : Y-строка 4 Стах= 1.207 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=188)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.511: 0.584: 0.693: 0.843: 1.024: 1.181: 1.207: 1.077: 0.894: 0.732: 0.611:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 114 : 119 : 125 : 134 : 147 : 166 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 :  
 Уоп: 1.02 : 0.91 : 0.82 : 0.76 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.74 : 0.79 : 0.87 :

Ви : 0.138: 0.169: 0.209: 0.263: 0.329: 0.390: 0.397: 0.343: 0.274: 0.218: 0.175:  
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.124: 0.147: 0.174: 0.202: 0.228: 0.243: 0.247: 0.236: 0.214: 0.186: 0.158:  
 Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.075: 0.089: 0.116: 0.152: 0.195: 0.232: 0.241: 0.213: 0.170: 0.130: 0.099:  
 Ки : 0240 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 1.918 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=193)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.536: 0.631: 0.782: 1.018: 1.380: 1.830: 1.918: 1.508: 1.105: 0.839: 0.667:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 105 : 108 : 113 : 121 : 134 : 158 : 193 : 221 : 236 : 245 : 250 :  
 Уоп: 0.98 : 0.87 : 0.78 : 0.71 : 0.69 : 0.67 : 0.67 : 0.69 : 0.70 : 0.75 : 0.82 :

Ви : 0.149: 0.186: 0.242: 0.332: 0.488: 0.715: 0.751: 0.527: 0.353: 0.255: 0.196:  
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.132: 0.159: 0.191: 0.225: 0.264: 0.339: 0.360: 0.302: 0.240: 0.206: 0.172:  
 Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0257 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.076: 0.100: 0.136: 0.190: 0.254: 0.262: 0.260: 0.267: 0.220: 0.156: 0.113:  
 Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 5.319 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=213)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.551: 0.662: 0.845: 1.165: 1.823: 4.070: 5.319: 2.087: 1.289: 0.915: 0.703:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 134 : 213 : 247 : 257 : 261 : 263 :  
 Уоп: 0.96 : 0.85 : 0.76 : 0.71 : 0.68 : 0.83 : 1.05 : 0.68 : 0.69 : 0.73 : 0.81 :

Ви : 0.156: 0.199: 0.267: 0.396: 0.731: 2.476: 3.367: 0.853: 0.430: 0.282: 0.208:  
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.136: 0.165: 0.200: 0.238: 0.325: 0.413: 0.588: 0.380: 0.259: 0.217: 0.180:  
 Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 2003 : 0310 : 0310 : 2003 : 2003 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.079: 0.107: 0.149: 0.219: 0.265: 0.340: 0.355: 0.247: 0.254: 0.174: 0.122:  
 Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0257 : 2003 : 3003 : 0257 : 0257 : 2003 : 2003 :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 7.361 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=315)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.552: 0.664: 0.851: 1.182: 1.905: 5.664: 7.361: 2.159: 1.302: 0.919: 0.705:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 85 : 85 : 83 : 81 : 75 : 57 : 315 : 287 : 281 : 278 : 276 :  
 Уоп: 0.96 : 0.85 : 0.76 : 0.71 : 0.69 : 0.89 : 0.81 : 0.68 : 0.69 : 0.73 : 0.81 :

Ви : 0.156: 0.201: 0.271: 0.408: 0.790: 3.825: 5.341: 0.923: 0.440: 0.285: 0.210:  
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.136: 0.165: 0.201: 0.238: 0.327: 0.485: 0.693: 0.370: 0.259: 0.217: 0.179:  
 Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 2003 : 0310 : 0310 : 2003 : 2003 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.079: 0.106: 0.149: 0.219: 0.266: 0.386: 0.428: 0.240: 0.254: 0.174: 0.122:  
 Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0257 : 2003 : 4006 : 0257 : 0257 : 2003 : 2003 :

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 2.164 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=345)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.540: 0.638: 0.796: 1.050: 1.472: 2.083: 2.164: 1.587: 1.132: 0.850: 0.672:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 76 : 73 : 68 : 62 : 49 : 24 : 345 : 316 : 301 : 293 : 288 :  
 Уоп: 0.98 : 0.87 : 0.78 : 0.73 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.75 : 0.83 :

Ви : 0.151: 0.191: 0.250: 0.352: 0.549: 0.909: 0.959: 0.593: 0.374: 0.263: 0.199:  
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.132: 0.159: 0.191: 0.225: 0.268: 0.343: 0.351: 0.297: 0.238: 0.205: 0.171:  
 Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0257 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.076: 0.100: 0.136: 0.191: 0.256: 0.261: 0.249: 0.261: 0.219: 0.156: 0.113:  
 Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 1.284 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=352)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.516: 0.593: 0.709: 0.872: 1.078: 1.262: 1.284: 1.125: 0.919: 0.746: 0.618:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 67 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 352 : 331 : 316 : 306 : 299 :  
 Уоп: 1.02 : 0.92 : 0.82 : 0.76 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.71 : 0.74 : 0.79 : 0.87 :

Ви : 0.141: 0.173: 0.218: 0.280: 0.363: 0.444: 0.450: 0.376: 0.291: 0.226: 0.180:  
 Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
 Ви : 0.124: 0.147: 0.175: 0.203: 0.228: 0.244: 0.247: 0.235: 0.213: 0.186: 0.158:  
 Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.075: 0.089: 0.116: 0.153: 0.197: 0.234: 0.241: 0.213: 0.170: 0.130: 0.099:  
 Ки : 0240 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.905 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=354)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.490: 0.544: 0.620: 0.717: 0.820: 0.896: 0.905: 0.842: 0.743: 0.643: 0.560:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 59 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 354 : 339 : 326 : 316 : 308 :  
Уоп: 1.08 : 0.98 : 0.89 : 0.82 : 0.77 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.79 : 0.85 : 0.94 :

Вн : 0.128: 0.153: 0.184: 0.221: 0.260: 0.288: 0.291: 0.264: 0.227: 0.190: 0.158:  
Кн : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
Вн : 0.113: 0.133: 0.154: 0.176: 0.195: 0.207: 0.209: 0.201: 0.185: 0.164: 0.141:  
Кн : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 :  
Вн : 0.090: 0.077: 0.095: 0.118: 0.142: 0.159: 0.162: 0.150: 0.128: 0.104: 0.084:  
Кн : 0.240 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.696 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.465: 0.500: 0.547: 0.602: 0.655: 0.692: 0.696: 0.667: 0.616: 0.559: 0.509:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 20 : 8 : 356 : 343 : 332 : 323 : 316 :  
Уоп: 1.14 : 1.06 : 0.97 : 0.91 : 0.86 : 0.82 : 0.82 : 0.84 : 0.88 : 0.94 : 1.02 :

Вн : 0.115: 0.133: 0.154: 0.177: 0.198: 0.211: 0.211: 0.200: 0.181: 0.158: 0.136:  
Кн : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
Вн : 0.108: 0.117: 0.134: 0.149: 0.163: 0.172: 0.174: 0.167: 0.155: 0.140: 0.124:  
Кн : 0.240 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 :  
Вн : 0.103: 0.084: 0.077: 0.091: 0.104: 0.113: 0.115: 0.108: 0.097: 0.083: 0.074:  
Кн : 0.257 : 0.240 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0.240 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.571 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.446: 0.466: 0.493: 0.524: 0.552: 0.570: 0.571: 0.557: 0.530: 0.499: 0.470:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 356 : 346 : 337 : 329 : 322 :  
Уоп: 1.20 : 1.13 : 1.07 : 1.01 : 0.97 : 0.94 : 0.93 : 0.95 : 0.99 : 1.04 : 1.10 :

Вн : 0.129: 0.116: 0.130: 0.144: 0.156: 0.163: 0.164: 0.158: 0.146: 0.132: 0.118:  
Кн : 0.240 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
Вн : 0.103: 0.106: 0.115: 0.126: 0.135: 0.141: 0.142: 0.138: 0.130: 0.120: 0.108:  
Кн : 1004 : 0.240 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 :  
Вн : 0.092: 0.103: 0.088: 0.072: 0.079: 0.084: 0.084: 0.081: 0.075: 0.080: 0.097:  
Кн : 0.257 : 0.257 : 0.240 : 0.240 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 0.240 : 0.240 :

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.497 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.433: 0.444: 0.457: 0.473: 0.487: 0.497: 0.497: 0.490: 0.476: 0.460: 0.444:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 41 : 36 : 30 : 22 : 14 : 6 : 357 : 348 : 340 : 333 : 326 :  
Уоп: 1.24 : 1.20 : 1.16 : 1.13 : 1.08 : 1.06 : 1.05 : 1.07 : 1.10 : 1.14 : 1.18 :

Вн : 0.152: 0.132: 0.114: 0.119: 0.127: 0.131: 0.132: 0.128: 0.121: 0.112: 0.123:  
Кн : 0.240 : 0.240 : 0.240 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 0.240 :  
Вн : 0.092: 0.101: 0.110: 0.106: 0.113: 0.117: 0.118: 0.115: 0.109: 0.108: 0.103:  
Кн : 1004 : 1004 : 1004 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.240 : 1004 :  
Вн : 0.083: 0.091: 0.099: 0.101: 0.090: 0.084: 0.083: 0.087: 0.095: 0.102: 0.094:  
Кн : 0.257 : 0.257 : 0.257 : 0.240 : 0.240 : 0.240 : 0.240 : 0.240 : 0.240 : 0.257 : 0.257 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.3611937 доли ПДКмр|  
| 0.0003681 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 12. 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	1004	T	0.00005333	5.3410015	72.56	72.56	100144		
2	0310	T	0.00001333	0.6934767	9.42	81.98	52010.89		
3	4006	T	0.00000453	0.4282162	5.82	87.79	94459.53		
4	3003	T	0.00000512	0.2279007	3.10	90.89	44511.86		
5	1003	T	0.00000213	0.2136381	2.90	93.79	100144		
6	2003	T	0.00018165	0.2029497	2.76	96.55	1117.24		
В сумме =				7.1071825	96.55				
Суммарный вклад остальных =				0.2540112	3.45	(6 источников)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:51

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СИМ - ТУ 51-88) (526)

ПДКмр для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Параметры _расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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
*-	0.440	0.459	0.484	0.512	0.538	0.555	0.557	0.544	0.520	0.491	0.464
1-	0.440	0.459	0.484	0.512	0.538	0.555	0.557	0.544	0.520	0.491	0.464
2-	0.459	0.492	0.536	0.587	0.636	0.669	0.674	0.648	0.602	0.549	0.502
3-	0.484	0.535	0.606	0.696	0.789	0.857	0.867	0.814	0.724	0.631	0.553
4-	0.511	0.584	0.693	0.843	1.024	1.181	1.207	1.077	0.894	0.732	0.611
5-	0.536	0.631	0.782	1.018	1.380	1.830	1.918	1.508	1.105	0.839	0.667
6-	0.551	0.662	0.845	1.165	1.823	4.070	5.319	2.087	1.289	0.915	0.703
7-^	0.552	0.664	0.851	1.182	1.905	5.664	7.361	2.159	1.302	0.919	0.705
8-^	0.540	0.638	0.796	1.050	1.472	2.083	2.164	1.587	1.132	0.850	0.672
9-	0.516	0.593	0.709	0.872	1.078	1.262	1.284	1.125	0.919	0.746	0.618
10-	0.490	0.544	0.620	0.717	0.820	0.896	0.905	0.842	0.743	0.643	0.560
11-	0.465	0.500	0.547	0.602	0.655	0.692	0.696	0.667	0.616	0.559	0.509
12-	0.446	0.466	0.493	0.524	0.552	0.570	0.571	0.557	0.530	0.499	0.470
13-	0.433	0.444	0.457	0.473	0.487	0.497	0.497	0.490	0.476	0.460	0.444
	0.440	0.459	0.484	0.512	0.538	0.555	0.557	0.544	0.520	0.491	0.464

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 7.3611937 долей ПДКмр  
 = 0.0003681 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 7) Ум = -61.0 м

При опасном направлении ветра : 315 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88)  
 (526)

ПДКмр для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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	

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.728: 0.726: 0.720: 0.710: 0.686: 0.661: 0.635: 0.706: 0.701: 0.655: 0.601: 0.600: 0.597: 0.592: 0.579:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 89 : 86 : 98 : 102 : 109 : 114 : 119 : 76 : 74 : 64 : 89 : 87 : 96 : 100 : 106 :

Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.83 : 0.84 : 0.86 : 0.82 : 0.83 : 0.86 : 0.90 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.93 :

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

Ви : 0.224: 0.224: 0.221: 0.216: 0.207: 0.197: 0.188: 0.217: 0.214: 0.197: 0.176: 0.176: 0.174: 0.172: 0.167:

Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :

Ви : 0.179: 0.179: 0.178: 0.177: 0.172: 0.167: 0.160: 0.175: 0.173: 0.163: 0.150: 0.150: 0.149: 0.148: 0.144:

Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :

Ви : 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.113: 0.107: 0.101: 0.116: 0.115: 0.104: 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.087:

Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.565: 0.550: 0.590: 0.587: 0.562:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 110 : 114 : 78 : 77 : 68 :

Uоп: 0.94 : 0.96 : 0.92 : 0.93 : 0.95 :

: : : : :

Ви : 0.160: 0.154: 0.171: 0.170: 0.160:

Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :

Ви : 0.141: 0.137: 0.147: 0.145: 0.138:

Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :  
 Ви : 0.084: 0.080: 0.089: 0.088: 0.081:  
 Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7278056 доли ПДКмр|  
 | 0.0000364 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 12. 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-(Мг)---	C[доли ПДК]---	-----	-----	b=C/M ---		
1	1004	T	0.00005333	0.2239621	30.77	30.77	4199.31		
2	0257	T	0.00073155	0.1792513	24.63	55.40	245.0304718		
3	2003	T	0.00018165	0.1216447	16.71	72.12	669.6539917		
4	2004	T	0.00005333	0.0372801	5.12	77.24	699.0026245		
5	3004	T	0.00005333	0.0372801	5.12	82.36	699.0021973		
6	4005	T	0.00013600	0.0333241	4.58	86.94	245.0304718		
7	0310	T	0.00001333	0.0269420	3.70	90.64	2020.66		
8	0240	T	4.3667	0.0268165	3.68	94.32	0.006141102		
9	4006	T	0.00000453	0.0187333	2.57	96.90	4132.35		
----- -----									
В сумме =				0.7052342	96.90				
Суммарный вклад остальных =				0.0225714	3.10 (3 источника)				

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СИМ - ТУ 51-81-88) (526)

ПДКмр для примеси 1716 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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 ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.935: 0.940: 0.938: 0.940: 0.935: 0.928: 0.922: 0.918: 0.915: 0.914: 0.913: 0.914: 0.916: 0.920: 0.925:

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

Фоп: 351 : 358 : 5 : 5 : 8 : 14 : 21 : 27 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 66 : 72 :

Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.74 :

Ви : 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.301: 0.299: 0.298: 0.297: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.299: 0.300:

Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :

Ви : 0.213: 0.214: 0.213: 0.214: 0.213: 0.211: 0.210: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.210: 0.211:

Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :

Ви : 0.169: 0.170: 0.169: 0.170: 0.168: 0.166: 0.164: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.164: 0.165:

Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.931: 0.938: 0.940: 0.941: 0.937: 0.933: 0.933: 0.931: 0.924: 0.919: 0.915: 0.913: 0.911: 0.913: 0.913:

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

Фоп: 79 : 85 : 92 : 92 : 96 : 102 : 103 : 104 : 111 : 117 : 124 : 130 : 136 : 143 : 143 :

Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :

Ви : 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.300: 0.300: 0.299: 0.297: 0.293: 0.291: 0.289: 0.287: 0.287: 0.287:

Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :

Ви : 0.212: 0.213: 0.214: 0.214: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.213: 0.213: 0.213:

Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :

Ви : 0.167: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.167: 0.168: 0.169: 0.169: 0.170:

Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.911: 0.911: 0.898: 0.886: 0.875: 0.868: 0.862: 0.858: 0.848: 0.850: 0.841: 0.830: 0.821: 0.814: 0.809:

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

Фоп: 144 : 145 : 151 : 157 : 163 : 170 : 176 : 182 : 189 : 189 : 192 : 198 : 203 : 209 : 215 :

Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :

Ви : 0.286: 0.287: 0.281: 0.275: 0.270: 0.268: 0.265: 0.263: 0.259: 0.260: 0.257: 0.252: 0.248: 0.246: 0.244:

Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :

Ви : 0.213: 0.212: 0.212: 0.211: 0.210: 0.209: 0.207: 0.207: 0.206: 0.206: 0.205: 0.203: 0.202: 0.201: 0.201:

Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :  
Ви : 0.170: 0.169: 0.166: 0.164: 0.163: 0.161: 0.160: 0.160: 0.157: 0.158: 0.156: 0.153: 0.152: 0.150: 0.149:  
Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:  
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:  
Qc : 0.806: 0.805: 0.807: 0.811: 0.816: 0.824: 0.834: 0.847: 0.856: 0.858: 0.858: 0.863: 0.869: 0.874: 0.872:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 261 : 268 : 268 : 271 : 277 : 283 : 286 : 289 :  
Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.243: 0.243: 0.244: 0.245: 0.247: 0.250: 0.253: 0.259: 0.263: 0.263: 0.264: 0.266: 0.269: 0.270: 0.270:  
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
Ви : 0.200: 0.200: 0.200: 0.201: 0.202: 0.203: 0.204: 0.206: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.208: 0.210: 0.209:  
Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :  
Ви : 0.148: 0.148: 0.148: 0.149: 0.151: 0.152: 0.155: 0.157: 0.159: 0.160: 0.159: 0.160: 0.161: 0.162: 0.162:  
Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:  
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:  
Qc : 0.872: 0.874: 0.877: 0.883: 0.890: 0.899: 0.910: 0.923: 0.926: 0.927: 0.934: 0.935: 0.935:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 295 : 301 : 307 : 314 : 320 : 326 : 332 : 339 : 340 : 343 : 349 : 349 : 351 :  
Уоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.271: 0.272: 0.275: 0.276: 0.280: 0.285: 0.290: 0.295: 0.297: 0.297: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302:  
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :  
Ви : 0.209: 0.208: 0.208: 0.209: 0.210: 0.210: 0.211: 0.212: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213:  
Ки : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 : 0257 :  
Ви : 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.164: 0.165: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:  
Ки : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 : 2003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9413682 доли ПДКмр|  
| 0.0000471 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 12. 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	1004	T	0.00005333	0.3043023	32.33	32.33	5705.70
2	0257	T	0.00073155	0.2139990	22.73	55.06	292.5293884
3	2003	T	0.00018165	0.1704308	18.10	73.16	938.2217407
4	2004	T	0.00005333	0.0521593	5.54	78.70	977.9873657
5	3004	T	0.00005333	0.0521593	5.54	84.24	977.9868164
6	4005	T	0.00013600	0.0397840	4.23	88.47	292.5293884
7	0310	T	0.00001333	0.0384980	4.09	92.56	2887.36
8	4006	T	0.00000453	0.0254158	2.70	95.26	5606.43
В сумме =				0.8967485	95.26		
Суммарный вклад остальных =				0.0446197	4.74	(4 источника)	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88)  
(526)

ПДКмр для примеси 1716 = 0.00005 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9378012 доли ПДКмр|  
| 0.0000469 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---	Ист.	---	М(Мг)	---	С[доли ПДК]	-----	b=C/M ---
1	1004	T	0.00005333	0.3029062	32.30	32.30	5679.53
2	0257	T	0.00073155	0.2135824	22.77	55.07	291.9599304
3	2003	T	0.00018165	0.1696272	18.09	73.16	933.7979126
4	2004	T	0.00005333	0.0519163	5.54	78.70	973.4313965
5	3004	T	0.00005333	0.0519163	5.54	84.23	973.4308472
6	4005	T	0.00013600	0.0397066	4.23	88.47	291.9599609
7	0310	T	0.00001333	0.0382839	4.08	92.55	2871.30
8	4006	T	0.00000453	0.0252998	2.70	95.25	5580.85
В сумме =				0.8932387	95.25		
Суммарный вклад остальных =				0.0445625	4.75	(4 источника)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8551176 доли ПДКмр |  
| 0.0000428 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 12. 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	1004	T	0.00005333	0.2618610	30.62	30.62	4909.92		
2	0257	T	0.00073155	0.2070793	24.22	54.84	283.0704346		
3	2003	T	0.00018165	0.1590378	18.60	73.44	875.5032959		
4	2004	T	0.00005333	0.0444379	5.20	78.63	833.2114258		
5	3004	T	0.00005333	0.0444379	5.20	83.83	833.2109375		
6	4005	T	0.00013600	0.0384976	4.50	88.33	283.0704346		
7	0310	T	0.00001333	0.0337993	3.95	92.29	2534.95		
8	4006	T	0.00000453	0.0228030	2.67	94.95	5030.08		
9	3003	T	0.00000512	0.0172730	2.02	96.97	3373.63		
В сумме =				0.8292267	96.97				
Суммарный вклад остальных =				0.0258908	3.03	(3 источника)			

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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	Дп	Выброс
Ист.	М	М	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	г/с
0278	T	5.0	0.50	1.00	0.1963	25.0	30.00	25.00			1.0	1.00	0	0.0017700	
6013	П1	2.0			20.0	5.00	5.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0125806	
6021	П1	2.0			20.0	22.00	22.00	66.00	66.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1750000	

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	0278	0.001770	T	0.006211	0.50	28.5			
2	6013	0.012581	П1	0.374446	0.50	11.4			
3	6021	0.175000	П1	5.208659	0.50	11.4			
Суммарный Mq=					0.189351	г/с			
Сумма Cm по всем источникам =					5.589316	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50	м/с			

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163  
 Фоновая концентрация не 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 ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-----|
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.031 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031: 0.030: 0.027: 0.024: 0.020:
Cc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.037: 0.037: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024:
-----

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.045 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.039: 0.044: 0.045: 0.042: 0.036: 0.031: 0.025:
Cc : 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.047: 0.053: 0.054: 0.050: 0.044: 0.037: 0.030:
-----

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.068 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.022: 0.028: 0.036: 0.046: 0.057: 0.066: 0.068: 0.062: 0.051: 0.040: 0.031:
Cc : 0.026: 0.033: 0.043: 0.056: 0.069: 0.079: 0.081: 0.074: 0.061: 0.048: 0.037:
Фоп: 121 : 127 : 133 : 142 : 154 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.026: 0.033: 0.043: 0.053: 0.061: 0.063: 0.057: 0.048: 0.037: 0.029:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
-----

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.108 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=187)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.025: 0.033: 0.046: 0.063: 0.084: 0.103: 0.108: 0.094: 0.072: 0.052: 0.037:
Cc : 0.030: 0.040: 0.055: 0.075: 0.101: 0.124: 0.129: 0.112: 0.086: 0.063: 0.045:
Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 164 : 187 : 207 : 223 : 233 : 240 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.031: 0.042: 0.058: 0.078: 0.096: 0.100: 0.087: 0.067: 0.049: 0.035:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
-----

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.170 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=191)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.027: 0.038: 0.055: 0.082: 0.121: 0.159: 0.170: 0.141: 0.097: 0.065: 0.044:
Cc : 0.033: 0.045: 0.066: 0.098: 0.145: 0.191: 0.204: 0.169: 0.117: 0.078: 0.053:
Фоп: 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 155 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.035: 0.051: 0.076: 0.113: 0.149: 0.157: 0.131: 0.090: 0.060: 0.041:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
-----

y= 102 : Y-строка 6 Smax= 0.625 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=209)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.029: 0.041: 0.061: 0.095: 0.150: 0.332: 0.625: 0.184: 0.117: 0.073: 0.048:
Cc : 0.035: 0.049: 0.073: 0.115: 0.183: 0.399: 0.750: 0.220: 0.141: 0.088: 0.058:
Фоп: 95 : 96 : 98 : 100 : 106 : 125 : 209 : 249 : 258 : 261 : 263 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 1.01 : 0.72 : 8.36 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.038: 0.057: 0.089: 0.140: 0.310: 0.589: 0.170: 0.109: 0.068: 0.045:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.020: 0.033: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : : : : : : 0.002: 0.003: 0.001: : : :
Ки : : : : : : 0.278 : 0.278 : : : :
-----

y= -61 : Y-строка 7 Smax= 0.605 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=331)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.029: 0.041: 0.061: 0.096: 0.153: 0.340: 0.605: 0.180: 0.117: 0.073: 0.048:
Cc : 0.035: 0.049: 0.073: 0.115: 0.183: 0.408: 0.726: 0.217: 0.140: 0.088: 0.058:
Фоп: 85 : 84 : 82 : 80 : 74 : 55 : 331 : 291 : 282 : 279 : 277 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 1.13 : 0.71 : 8.36 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.038: 0.057: 0.088: 0.140: 0.304: 0.568: 0.169: 0.109: 0.068: 0.045:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

```

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.034: 0.034: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003:  
 Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Ви : : : : : : 0.002: 0.003: 0.000: : : :  
 Ки : : : : : : 0.0278 : 0.0278 : : : :  
 ~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.168 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=349)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.027: 0.038: 0.055: 0.082: 0.122: 0.163: 0.168: 0.138: 0.096: 0.064: 0.044:
 Cc : 0.033: 0.045: 0.066: 0.098: 0.147: 0.195: 0.201: 0.166: 0.116: 0.077: 0.053:
 Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 349 : 319 : 303 : 295 : 289 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.025: 0.035: 0.051: 0.076: 0.112: 0.148: 0.156: 0.129: 0.090: 0.060: 0.041:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.014: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
 Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
 ~~~~~

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.025: 0.033: 0.046: 0.063: 0.085: 0.104: 0.107: 0.093: 0.071: 0.052: 0.037:  
 Cc : 0.030: 0.040: 0.055: 0.075: 0.102: 0.124: 0.129: 0.111: 0.085: 0.062: 0.045:  
 Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 333 : 318 : 307 : 300 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.023: 0.031: 0.042: 0.058: 0.078: 0.096: 0.099: 0.087: 0.066: 0.048: 0.035:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 ~~~~~

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.022: 0.028: 0.036: 0.046: 0.057: 0.066: 0.068: 0.061: 0.051: 0.040: 0.031:
 Cc : 0.026: 0.033: 0.043: 0.056: 0.069: 0.079: 0.081: 0.074: 0.061: 0.047: 0.037:
 Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 340 : 327 : 317 : 309 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.020: 0.026: 0.033: 0.043: 0.053: 0.061: 0.063: 0.057: 0.047: 0.037: 0.029:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
 ~~~~~

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.039: 0.044: 0.045: 0.042: 0.036: 0.030: 0.025:  
 Cc : 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.047: 0.053: 0.054: 0.050: 0.044: 0.037: 0.030:  
 ~~~~~

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031: 0.030: 0.027: 0.024: 0.020:
 Cc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.037: 0.037: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024:
 ~~~~~

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016:  
 Cc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6251576 доли ПДКмр|
 | 0.7501891 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 209 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	6021	П1	0.1750	0.5890216	94.22	94.22	3.3658378
2	6013	П1	0.0126	0.0328092	5.25	99.47	2.6079221
В сумме =				0.6218308	99.47		
Суммарный вклад остальных =				0.0033268	0.53	(1 источник)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Координаты центра : X=	-95 м; Y=	-61
Длина и ширина : L=	1630 м; B=	1956 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	163 м	

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.016	0.019	0.022	0.026	0.029	0.031	0.031	0.031	0.030	0.027	0.024	0.020   - 1
2-	0.019	0.023	0.028	0.034	0.039	0.044	0.045	0.042	0.036	0.031	0.025   - 2	
3-	0.022	0.028	0.036	0.046	0.057	0.066	0.068	0.062	0.051	0.040	0.031   - 3	
4-	0.025	0.033	0.046	0.063	0.084	0.103	0.108	0.094	0.072	0.052	0.037   - 4	
5-	0.027	0.038	0.055	0.082	0.121	0.159	0.170	0.141	0.097	0.065	0.044   - 5	
6-	0.029	0.041	0.061	0.095	0.150	0.332	0.625	0.184	0.117	0.073	0.048   - 6	
7-C	0.029	0.041	0.061	0.096	0.153	0.340	0.605	0.180	0.117	0.073	0.048 C- 7	
8-	0.027	0.038	0.055	0.082	0.122	0.163	0.168	0.138	0.096	0.064	0.044   - 8	
9-	0.025	0.033	0.046	0.063	0.085	0.104	0.107	0.093	0.071	0.052	0.037   - 9	
10-	0.022	0.028	0.036	0.046	0.057	0.066	0.068	0.061	0.051	0.040	0.031   - 10	
11-	0.019	0.023	0.028	0.034	0.039	0.044	0.045	0.042	0.036	0.030	0.025   - 11	
12-	0.016	0.019	0.022	0.026	0.029	0.031	0.031	0.030	0.027	0.024	0.020   - 12	
13-	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.023	0.023	0.022	0.021	0.019	0.016   - 13	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

и "опасной" скорости ветра : 0.72 м/с

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-2:	-39:	105:	161:	249:	324:	393:	-165:	-184:	-328:	-2:	-39:	105:	161:	249:
x=	-685:	-685:	-685:	-685:	-685:	-685:	-685:	-685:	-685:	-685:	-832:	-832:	-832:	-832:	-832:
Qc:	0.048:	0.048:	0.048:	0.047:	0.044:	0.041:	0.038:	0.046:	0.045:	0.039:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.033:
Cc:	0.058:	0.057:	0.057:	0.056:	0.053:	0.049:	0.046:	0.055:	0.054:	0.047:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:

```

y=  324:  393:-165:-184:-328:
-----:-----:-----:-----:
x= -832:-832:-832:-832:-832:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.029: 0.033: 0.032: 0.030:
Cc : 0.037: 0.035: 0.039: 0.039: 0.036:

```

Ном.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. вли.
----	Ист	----	M-(Ma)	-----C[доли ПЛК]	-----	-----	b=C/M

1	6021	П1	0.1750	0.0445767	92.62	92.62	0.254724085
2	6013	П1	0.0126	0.0033473	6.95	99.57	0.266069442
В сумме = 0.0479240 99.57							
Суммарный вклад остальных = 0.0002058 0.43 (1 источник)							

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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 ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069:

Cc : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.083:

Фоп: 352 : 359 : 6 : 6 : 9 : 15 : 21 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 65 : 72 :

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 :

Vi : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071:

Cc : 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085:

Фоп: 78 : 84 : 91 : 91 : 95 : 101 : 102 : 103 : 109 : 116 : 122 : 129 : 135 : 142 : 142 :

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 :

Vi : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061:

Cc : 0.085: 0.085: 0.084: 0.082: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.076: 0.075: 0.074: 0.074:

Фоп: 143 : 143 : 150 : 156 : 162 : 169 : 175 : 181 : 188 : 188 : 191 : 197 : 203 : 209 : 215 :

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 :

Vi : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.067:

Cc : 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081:

Фоп: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 269 : 269 : 272 : 278 : 285 : 287 : 290 :

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 :

Vi : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:

Cc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:

Фоп: 296 : 302 : 309 : 315 : 321 : 328 : 334 : 340 : 341 : 344 : 350 : 351 : 352 :

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 :

Vi : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0712929 доли ПДКмр |  
| 0.0855515 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 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.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6021	П1	0.1750	0.0660927	92.71	92.71	0.377672702
2	6013	П1	0.0126	0.0049408	6.93	99.64	0.392734915
В сумме =				0.0710336	99.64		
Суммарный вклад остальных =				0.0002593	0.36	(1 источник)	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0709058 доли ПДКмр |  
| 0.0850869 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 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.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6021	П1	0.1750	0.0657324	92.70	92.70	0.375613838
2	6013	П1	0.0126	0.0049148	6.93	99.64	0.390664697
В сумме =				0.0706472	99.64		
Суммарный вклад остальных =				0.0002586	0.36	(1 источник)	

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0661061 доли ПДКмр |  
| 0.0793273 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 12.00 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.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6021	П1	0.1750	0.0616245	93.22	93.22	0.352139771
2	6013	П1	0.0126	0.0042260	6.39	99.61	0.335917801
В сумме =				0.0658505	99.61		
Суммарный вклад остальных =				0.0002556	0.39	(1 источник)	

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (перетенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

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.
0048	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	53.00	53.00					1.0	1.00	0.0000100
0049	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	51.00	50.00					1.0	1.00	0.0000100
0050	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	15.00	15.00					1.0	1.00	0.0000100
0051	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	18.00	18.00					1.0	1.00	0.0000100
0052	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	19.00	19.00					1.0	1.00	0.0000100
0053	T	16.0	0.15	1.27	0.0224	35.0	22.00	20.00					1.0	1.00	0.0000100
0054	T	16.0	0.22	0.590	0.0224	35.0	25.00	25.00					1.0	1.00	3E-9
0055	T	16.0	0.22	0.590	0.0224	35.0	30.00	30.00					1.0	1.00	3E-9
0056	T	16.0	0.22	0.590	0.0224	35.0	70.00	74.00					1.0	1.00	3E-9
0057	T	16.0	0.22	0.590	0.0224	35.0	77.00	74.00					1.0	1.00	3E-9
0058	T	16.0	0.22	0.590	0.0224	35.0	78.00	78.00					1.0	1.00	3E-9
0059	T	16.0	0.22	0.590	0.0224	35.0	66.00	66.00					1.0	1.00	3E-9
0060	T	3.0	0.70	3.00	1.15	35.0	60.00	60.00					1.0	1.00	0.0083333
0215	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	11.00	12.00					1.0	1.00	0.0000380
0216	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	11.00	15.00					1.0	1.00	0.0000380

0217	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	16.00	15.00	1.0	1.00	0	0.0000380
0218	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	16.00	17.00	1.0	1.00	0	0.0000380
0219	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	19.00	18.00	1.0	1.00	0	0.0000380
0220	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	19.00	15.00	1.0	1.00	0	0.0000380
0221	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	17.00	15.00	1.0	1.00	0	0.0000380
0222	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	17.00	18.00	1.0	1.00	0	0.0000380
0223	T	15.0	0.30	1.34	0.0947	32.0	22.00	19.00	1.0	1.00	0	0.0000380
0224	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	21.00	21.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0225	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	27.00	27.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0226	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	29.00	29.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0227	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	28.00	28.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0228	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	25.00	25.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0229	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	33.00	33.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0230	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	37.00	37.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0231	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	10.00	10.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0232	T	15.0	0.30	0.320	0.0226	32.0	10.00	10.00	1.0	1.00	0	0.0000040
0233	T	5.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	15.00	15.00	1.0	1.00	0	0.0083333
0234	T	5.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	18.00	16.00	1.0	1.00	0	0.0083333
0277	T	4.0	0.30	0.990	0.0700	25.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0	0.0800000
6006	П	5.0			25.0	10.00	10.00	4.00	4.00	0.00	1.0	0.0010300

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)  
ПДК_{мр} для примеси 2735 = 0.05 мг/м³ (ОБУВ)

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	0048	0.00001000	T	0.000245	0.50	41.3												
2	0049	0.00001000	T	0.000245	0.50	41.3												
3	0050	0.00001000	T	0.000245	0.50	41.3												
4	0051	0.00001000	T	0.000245	0.50	41.3												
5	0052	0.00001000	T	0.000245	0.50	41.3												
6	0053	0.00001000	T	0.000245	0.50	41.3												
7	0054	0.000000003	T	7.532063E-8	0.50	40.8												
8	0055	0.000000003	T	7.532063E-8	0.50	40.8												
9	0056	0.000000003	T	7.532063E-8	0.50	40.8												
10	0057	0.000000003	T	7.532063E-8	0.50	40.8												
11	0058	0.000000003	T	7.532063E-8	0.50	40.8												
12	0059	0.000000003	T	7.532063E-8	0.50	40.8												
13	0060	0.008333	T	0.852260	1.02	32.6												
14	0215	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
15	0216	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
16	0217	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
17	0218	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
18	0219	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
19	0220	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
20	0221	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
21	0222	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
22	0223	0.000038	T	0.000981	0.50	40.6												
23	0224	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
24	0225	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
25	0226	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
26	0227	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
27	0228	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
28	0229	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
29	0230	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
30	0231	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
31	0232	0.00000400	T	0.000118	0.50	38.0												
32	0233	0.008333	T	0.701764	0.50	28.5												
33	0234	0.008333	T	0.701764	0.50	28.5												
34	0277	0.080000	T	11.339289	0.50	22.8												
35	6006	0.001030	П	0.086738	0.50	28.5												
-----																		
Суммарный $M_q = 0.106468$ г/с																		
Сумма $C_m$ по всем источникам = 13.693178 долей ПДК																		
-----																		
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с																		
-----																		

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)  
ПДК_{мр} для примеси 2735 = 0.05 мг/м³ (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. 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  $U_{св} = 0.53$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52  
 Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)  
 ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X=-95, Y=-61  
 размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163  
 Фоновая концентрация не 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 Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 917 : Y-строка 1 Стах= 0.269 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=183)

 х= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qс : 0.150: 0.174: 0.201: 0.227: 0.249: 0.264: 0.269: 0.260: 0.240: 0.215: 0.188:
 Сс : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
 Фоп: 134 : 139 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.117: 0.136: 0.157: 0.178: 0.196: 0.208: 0.210: 0.202: 0.186: 0.166: 0.145:
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :
 Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015:
 Ки : 0233 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 :
 Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
 Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
 ~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Стах= 0.353 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=184)

-----  
 х= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qс : 0.173: 0.206: 0.244: 0.285: 0.322: 0.347: 0.353: 0.339: 0.307: 0.266: 0.225:  
 Сс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:  
 Фоп: 128 : 134 : 140 : 149 : 159 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.135: 0.162: 0.192: 0.225: 0.255: 0.274: 0.278: 0.264: 0.238: 0.206: 0.174:  
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.023: 0.019:  
 Ки : 0233 : 0233 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015:  
 Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :  
 ~~~~~

y= 591 : Y-строка 3 Стах= 0.473 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=185)

 х= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qс : 0.197: 0.241: 0.296: 0.357: 0.416: 0.460: 0.473: 0.449: 0.394: 0.329: 0.269:
 Сс : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013:
 Фоп: 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 168 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.24 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.154: 0.190: 0.235: 0.285: 0.334: 0.367: 0.375: 0.351: 0.306: 0.255: 0.208:
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :
 Ви : 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.033: 0.036: 0.041: 0.037: 0.030: 0.023:
 Ки : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 :
 Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.017:
 Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
 ~~~~~

y= 428 : Y-строка 4 Стах= 0.686 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=186)

-----  
 х= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qс : 0.220: 0.278: 0.352: 0.439: 0.543: 0.648: 0.686: 0.622: 0.503: 0.401: 0.314:  
 Сс : 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.034: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016:  
 Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 145 : 164 : 186 : 207 : 222 : 233 : 240 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.25 : 7.48 : 7.13 : 8.36 :10.74 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.174: 0.221: 0.281: 0.356: 0.440: 0.528: 0.544: 0.481: 0.389: 0.310: 0.244:  
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :  
 Ви : 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.041: 0.052: 0.061: 0.050: 0.038: 0.028:  
 Ки : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 :  
 Ви : 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.033: 0.041: 0.042: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020:  
 Ки : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :  
 ~~~~~

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 1.316 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=190)

 х= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

 Qс : 0.240: 0.309: 0.404: 0.532: 0.746: 1.109: 1.316: 0.968: 0.645: 0.465: 0.353:
 Сс : 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.055: 0.066: 0.048: 0.032: 0.023: 0.018:
 Фоп: 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 155 : 190 : 221 : 237 : 246 : 251 :
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :9.57 : 6.14 : 2.65 : 1.77 : 4.65 : 8.05 :11.65 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.189: 0.246: 0.324: 0.433: 0.618: 0.907: 1.001: 0.729: 0.496: 0.362: 0.275:
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :
 Ви : 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.048: 0.076: 0.133: 0.114: 0.066: 0.044: 0.031:
 Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 :
 ~~~~~

Ви : 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.048: 0.076: 0.086: 0.058: 0.039: 0.028: 0.022:  
 Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 5.284 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=209)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.251: 0.329: 0.436: 0.610: 1.022: 3.008: 5.284: 1.572: 0.752: 0.503: 0.373:  
 Cc : 0.013: 0.016: 0.022: 0.030: 0.051: 0.150: 0.264: 0.079: 0.038: 0.025: 0.019:  
 Фоп: 95 : 96 : 98 : 100 : 106 : 125 : 209 : 250 : 258 : 262 : 264 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.17 : 3.45 : 0.89 : 0.75 : 1.49 : 6.41 :10.51 :12.00 :

Ви : 0.198: 0.261: 0.350: 0.493: 0.833: 2.486: 4.290: 1.169: 0.594: 0.396: 0.292:  
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :  
 Ви : 0.017: 0.022: 0.027: 0.038: 0.069: 0.208: 0.327: 0.191: 0.059: 0.043: 0.032:  
 Ки : 0233 : 0060 : 0233 : 0234 : 0234 : 0233 : 0234 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 :  
 Ви : 0.017: 0.021: 0.027: 0.038: 0.069: 0.208: 0.316: 0.100: 0.046: 0.030: 0.023:  
 Ки : 0060 : 0233 : 0234 : 0233 : 0233 : 0234 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 5.144 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=329)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.252: 0.330: 0.440: 0.618: 1.053: 3.149: 5.144: 1.471: 0.726: 0.497: 0.372:  
 Cc : 0.013: 0.016: 0.022: 0.031: 0.053: 0.157: 0.257: 0.074: 0.036: 0.025: 0.019:  
 Фоп: 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 55 : 329 : 292 : 282 : 279 : 277 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.19 : 3.72 : 0.94 : 0.74 : 1.29 : 6.41 :10.51 :12.00 :

Ви : 0.198: 0.261: 0.350: 0.493: 0.838: 2.505: 4.353: 1.170: 0.596: 0.398: 0.293:  
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :  
 Ви : 0.017: 0.023: 0.031: 0.042: 0.071: 0.227: 0.354: 0.103: 0.047: 0.035: 0.028:  
 Ки : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0060 : 0060 :  
 Ви : 0.017: 0.022: 0.027: 0.039: 0.070: 0.220: 0.342: 0.100: 0.047: 0.031: 0.023:  
 Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 1.277 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=349)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.241: 0.312: 0.409: 0.547: 0.787: 1.168: 1.277: 0.880: 0.606: 0.451: 0.346:  
 Cc : 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.039: 0.058: 0.064: 0.044: 0.030: 0.023: 0.017:  
 Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 349 : 319 : 303 : 295 : 289 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.58 : 6.16 : 3.20 : 2.05 : 4.40 : 8.07 :11.65 :12.00 :

Ви : 0.189: 0.246: 0.324: 0.434: 0.620: 0.921: 1.021: 0.730: 0.498: 0.362: 0.275:  
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :  
 Ви : 0.017: 0.022: 0.030: 0.041: 0.059: 0.079: 0.090: 0.060: 0.039: 0.030: 0.023:  
 Ки : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0060 : 0060 :  
 Ви : 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.050: 0.078: 0.089: 0.059: 0.039: 0.028: 0.022:  
 Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 0.676 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.222: 0.281: 0.357: 0.451: 0.561: 0.665: 0.676: 0.591: 0.481: 0.387: 0.307:  
 Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.028: 0.033: 0.034: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015:  
 Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 333 : 318 : 307 : 300 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.32 : 7.52 : 7.15 : 8.37 :10.78 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.174: 0.221: 0.282: 0.356: 0.444: 0.530: 0.549: 0.482: 0.389: 0.311: 0.244:  
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :  
 Ви : 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.042: 0.045: 0.044: 0.038: 0.030: 0.025: 0.020:  
 Ки : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :  
 Ви : 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.042: 0.044: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020:  
 Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :

y= -550 : Y-строка 10 Стах= 0.468 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.198: 0.244: 0.299: 0.362: 0.423: 0.463: 0.468: 0.437: 0.383: 0.321: 0.263:  
 Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013:  
 Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 12 : 355 : 340 : 327 : 317 : 309 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.26 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.155: 0.191: 0.235: 0.285: 0.335: 0.367: 0.376: 0.351: 0.306: 0.255: 0.208:  
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :  
 Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.031: 0.034: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0234 : 0060 : 0234 : 0060 : 0234 :  
 Ви : 0.014: 0.016: 0.020: 0.023: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 :

y= -713 : Y-строка 11 Стах= 0.350 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.173: 0.207: 0.245: 0.287: 0.324: 0.347: 0.350: 0.333: 0.300: 0.261: 0.221:  
 Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:  
 Фоп: 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 324 : 316 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.136: 0.162: 0.192: 0.226: 0.255: 0.275: 0.278: 0.265: 0.239: 0.206: 0.174:  
 Ки : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 : 0277 :  
 Ви : 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:  
 Ки : 0233 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0060 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:  
 Ки : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0060 : 0233 : 0233 : 0060 : 0233 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.267 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 Qc : 0.150: 0.174: 0.202: 0.228: 0.250: 0.264: 0.267: 0.257: 0.236: 0.211: 0.185:  
 Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:  
 Фон: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 347 : 337 : 329 : 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 : 0.117: 0.136: 0.158: 0.179: 0.197: 0.208: 0.210: 0.202: 0.186: 0.166: 0.145:  
 Ки : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:  
 Ки : 0.233 : 0.233 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.233 : 0.060 : 0.060 : 0.234 : 0.234 : 0.234 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:  
 Ки : 0.234 : 0.234 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.060 : 0.234 : 0.234 : 0.233 : 0.233 : 0.233 :

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.206 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=358)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 Qc : 0.129: 0.147: 0.165: 0.182: 0.197: 0.205: 0.206: 0.201: 0.188: 0.172: 0.154:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Фон: 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 6 : 358 : 349 : 341 : 333 : 327 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.101: 0.115: 0.129: 0.143: 0.154: 0.161: 0.162: 0.158: 0.148: 0.135: 0.120:  
 Ки : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Ки : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.060 : 0.233 : 0.060 : 0.234 : 0.060 : 0.234 : 0.234 :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Ки : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.233 : 0.234 : 0.234 : 0.233 : 0.234 : 0.233 : 0.233 :

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

Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.2839084 доли ПДКмр|  
 | 0.2641954 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 209 град.  
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ										
[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния			
Ист.			M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M				
1	0277	T	0.0800	4.2902393	81.19	81.19	53.6279945			
2	0234	T	0.008333	0.3268692	6.19	87.38	39.2243233			
3	0233	T	0.008333	0.3156989	5.97	93.36	37.8838844			
4	0060	T	0.008333	0.3080198	5.83	99.18	36.9623909			
В сумме = 5.2408271 99.18										
Суммарный вклад остальных = 0.0430813 0.82 (31 источник)										

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангистауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
 Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.150	0.174	0.201	0.227	0.249	0.264	0.269	0.260	0.240	0.215	0.188  - 1
2-	0.173	0.206	0.244	0.285	0.322	0.347	0.353	0.339	0.307	0.266	0.225  - 2
3-	0.197	0.241	0.296	0.357	0.416	0.460	0.473	0.449	0.394	0.329	0.269  - 3
4-	0.220	0.278	0.352	0.439	0.543	0.648	0.686	0.622	0.503	0.401	0.314  - 4
5-	0.240	0.309	0.404	0.532	0.746	1.109	1.316	0.968	0.645	0.465	0.353  - 5
6-	0.251	0.329	0.436	0.610	1.022	3.008	5.284	1.572	0.752	0.503	0.373  - 6
7-	C	0.252	0.330	0.440	0.618	1.053	3.149	5.144	1.471	0.726	0.497 0.372 C- 7
8-	0.241	0.312	0.409	0.547	0.787	1.168	1.277	0.880	0.606	0.451	0.346  - 8
9-	0.222	0.281	0.357	0.451	0.561	0.665	0.676	0.591	0.481	0.387	0.307  - 9
10-	0.198	0.244	0.299	0.362	0.423	0.463	0.468	0.437	0.383	0.321	0.263  -10
11-	0.173	0.207	0.245	0.287	0.324	0.347	0.350	0.333	0.300	0.261	0.221  -11
12-	0.150	0.174	0.202	0.228	0.250	0.264	0.267	0.257	0.236	0.211	0.185  -12
13-	0.129	0.147	0.165	0.182	0.197	0.205	0.206	0.201	0.188	0.172	0.154  -13



Всего просчитано точек: 73  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

```

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
-----
x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:
-----
Qc : 0.484: 0.487: 0.486: 0.487: 0.484: 0.480: 0.477: 0.476: 0.474: 0.473: 0.472: 0.474: 0.475: 0.476: 0.478:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 352 : 359 : 6 : 6 : 9 : 15 : 22 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 65 : 72 :
Uоп:10.79 :10.79 :10.86 :10.89 :10.98 :11.10 :11.22 :11.29 :11.34 :11.37 :11.38 :11.36 :11.32 :11.26 :11.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.389: 0.390: 0.387: 0.388: 0.386: 0.382: 0.378: 0.377: 0.375: 0.374: 0.373: 0.374: 0.376: 0.377: 0.380:
Ки : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 :
Ви : 0.031: 0.032: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.034:
Ки : 0.234 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0.233 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.233 : 0.234 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 :

```

```

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:
-----
x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:
-----
Qc : 0.482: 0.486: 0.487: 0.488: 0.485: 0.484: 0.483: 0.482: 0.480: 0.477: 0.477: 0.476: 0.478: 0.480: 0.481:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 78 : 84 : 91 : 94 : 101 : 102 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 135 : 141 : 142 :
Uоп:11.05 :10.92 :10.79 :10.78 :10.81 :10.80 :10.79 :10.81 :10.92 :10.92 :10.93 :10.92 :10.82 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.384: 0.387: 0.390: 0.391: 0.388: 0.389: 0.389: 0.389: 0.387: 0.386: 0.386: 0.384: 0.388: 0.387: 0.390:
Ки : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.033: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.234 : 0.233 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030:
Ки : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.233 : 0.234 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 :

```

```

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:
-----
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
-----
Qc : 0.481: 0.481: 0.474: 0.471: 0.468: 0.466: 0.465: 0.466: 0.464: 0.465: 0.461: 0.457: 0.454: 0.451: 0.449:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Фоп: 143 : 143 : 149 : 156 : 162 : 168 : 175 : 181 : 188 : 188 : 191 : 197 : 203 : 209 : 215 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.99 :11.11 :11.22 :11.31 :11.36 :11.40 :11.53 :11.53 :11.65 :11.88 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.390: 0.389: 0.381: 0.380: 0.376: 0.371: 0.371: 0.370: 0.366: 0.367: 0.364: 0.359: 0.355: 0.351: 0.349:
Ки : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.031: 0.034: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043:
Ки : 0.234 : 0.234 : 0.060 : 0.234 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 0.233 : 0.233 : 0.234 : 0.233 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 :

```

```

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
-----
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:
-----
Qc : 0.448: 0.447: 0.448: 0.450: 0.452: 0.455: 0.458: 0.463: 0.465: 0.466: 0.464: 0.464: 0.466: 0.467: 0.465:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 269 : 269 : 272 : 279 : 285 : 287 : 290 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.82 :11.53 :11.41 :11.40 :11.40 :11.37 :11.29 :11.23 :11.28 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.347: 0.347: 0.348: 0.350: 0.352: 0.356: 0.360: 0.366: 0.370: 0.370: 0.370: 0.369: 0.373: 0.376: 0.374:
Ки : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.035: 0.033: 0.035: 0.035: 0.032: 0.029:
Ки : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 :

```

```

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:
-----
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
-----
Qc : 0.462: 0.460: 0.461: 0.463: 0.465: 0.468: 0.474: 0.479: 0.480: 0.481: 0.484: 0.485: 0.484:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 296 : 303 : 309 : 315 : 321 : 328 : 334 : 340 : 341 : 344 : 351 : 351 : 352 :
Uоп:11.30 :11.33 :11.31 :11.27 :11.21 :11.15 :11.04 :10.91 :10.81 :10.89 :10.80 :10.79 :10.79 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.373: 0.370: 0.372: 0.374: 0.377: 0.377: 0.383: 0.387: 0.388: 0.388: 0.388: 0.389: 0.389:
Ки : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 : 0.277 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.031: 0.031:
Ки : 0.234 : 0.060 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.234 : 0.060 : 0.060 : 0.234 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0.233 : 0.234 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.233 : 0.234 : 0.234 : 0.233 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4879541 доли ПДКмр|

| 0.0243977 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 10.78 м/с

Всего источников: 35. 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]			б=С/М
1	0277	T	0.0800	0.3905680	80.04	80.04	4.8821006
2	0060	T	0.008333	0.0323880	6.64	86.68	3.8865652
3	0233	T	0.008333	0.0303584	6.22	92.90	3.6430123
4	0234	T	0.008333	0.0302955	6.21	99.11	3.6354609
В сумме =				0.4836100	99.11		
Суммарный вклад остальных =				0.0043441	0.89	(31 источник)	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)  
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4860495 доли ПДКмр |  
| 0.0243025 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 10.82 м/с

Всего источников: 35. 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]			б=С/М
1	0277	T	0.0800	0.3890164	80.04	80.04	4.8627052
2	0060	T	0.008333	0.0322831	6.64	86.68	3.8739750
3	0233	T	0.008333	0.0302425	6.22	92.90	3.6291015
4	0234	T	0.008333	0.0301793	6.21	99.11	3.6215148
В сумме =				0.4817213	99.11		
Суммарный вклад остальных =				0.0043282	0.89	(31 источник)	

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4652261 доли ПДКмр |  
| 0.0232613 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 11.53 м/с

Всего источников: 35. 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	0277	T	0.0800	0.3686744	79.25	79.25	4.6084299
2	0060	T	0.008333	0.0359332	7.72	86.97	4.3119912
3	0234	T	0.008333	0.0284012	6.10	93.07	3.4081397
4	0233	T	0.008333	0.0282127	6.06	99.14	3.3855250
В сумме =				0.4612215	99.14		
Суммарный вклад остальных =				0.0040046	0.86	(31 источник)	

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 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
0062	T	80.0	0.22	92.38	3.48	450.0	70.00	60.00			1.0	1.00	0	0.4027780	
0063	T	2.5	0.032	0.160	0.0001	25.0	65.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0052772	
0064	T	4.5	0.50	0.150	0.0295	25.0	90.00	90.00			1.0	1.00	0	0.0083333	
0065	T	2.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	80.00	80.00			1.0	1.00	0	0.0005265	
0066	T	2.0	0.050	387.1	0.7600	25.0	70.00	70.00			1.0	1.00	0	0.0005265	
0128	T	100.0	0.22	104.4	3.93	450.0	79.00	79.00			1.0	1.00	0	0.5961111	
0129	T	2.5	0.032	1.50	0.0012	25.0	85.00	85.00			1.0	1.00	0	0.0156361	
0130	T	4.5	0.50	1.50	0.2945	25.0	88.00	88.00			1.0	1.00	0	0.0083000	
0131	T	2.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	70.00	70.00			1.0	1.00	0	0.0005265	
0236	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	19.00	19.00			1.0	1.00	0	0.5155556	
0237	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	11.00	11.00			1.0	1.00	0	0.5155556	
0238	T	2.5	0.032	1.50	0.0012	25.0	15.00	13.00			1.0	1.00	0	0.0052772	
0239	T	2.5	0.032	1.50	0.0012	25.0	13.00	13.00			1.0	1.00	0	0.0052772	
0245	T	2.0	0.050	1.43	0.0028	25.0	36.00	36.00			1.0	1.00	0	0.0009750	
0246	T	2.0	0.050	1.43	0.0028	25.0	44.00	44.00			1.0	1.00	0	0.0005265	
0270	T	0.8	0.25	2.24	0.1100	25.0	92.00	92.00			1.0	1.00	0	0.0095070	

0271	T	2.0	0.050	0.760	0.0015	25.0	38.00	44.00				1.0	1.00	0	0.0052772
0276	T	6.0	0.30	23.78	1.68	25.0	21.00	21.00				1.0	1.00	0	0.3355750
0277	T	4.0	0.30	0.990	0.0700	25.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.1200000
0301	T	2.0	0.080	79.58	0.4000	20.0	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.1960200
0314	T	2.0	0.080	0.400	0.0020	20.0	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.1306800
4011	T	2.0	0.050	0.510	0.0010	20.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.1306800
5035	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.0120571
5036	T	5.0	0.50	6.00	1.18	80.0	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.0000003
5130	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0040000
6009	П1	5.0			100.0	20.00	20.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0045000	
6010	П1	3.0			130.0	66.00	65.00	70.00	70.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000938	
6011	П1	3.0			130.0	10.00	10.00	80.00	80.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000938	
6012	П1	3.0			130.0	40.00	25.00	90.00	90.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000938	

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	С _м	У _м	Х _м	
п/п-Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0062	0.402778	T	0.001092	1.72	848.8	
2	0063	0.005277	T	0.111982	0.50	14.3	
3	0064	0.008333	T	0.044867	0.50	25.6	
4	0065	0.000526	T	0.018805	0.50	11.4	
5	0066	0.000526	T	0.000344	27.67	113.5	
6	0128	0.596111	T	0.001038	1.66	1012.9	
7	0129	0.015636	T	0.331798	0.50	14.3	
8	0130	0.008300	T	0.044688	0.50	25.6	
9	0131	0.000526	T	0.018805	0.50	11.4	
10	0236	0.515556	T	0.001273	1.79	899.1	
11	0237	0.515556	T	0.001273	1.79	899.1	
12	0238	0.005277	T	0.111982	0.50	14.3	
13	0239	0.005277	T	0.111982	0.50	14.3	
14	0245	0.000975	T	0.034824	0.50	11.4	
15	0246	0.000526	T	0.018805	0.50	11.4	
16	0270	0.009507	T	0.339557	0.50	11.4	
17	0271	0.005277	T	0.188483	0.50	11.4	
18	0276	0.335575	T	0.152261	1.55	105.7	
19	0277	0.120000	T	0.850447	0.50	22.8	
20	0301	0.196020	T	0.388941	9.10	65.1	
21	0314	0.130680	T	4.667435	0.50	11.4	
22	4011	0.130680	T	4.667435	0.50	11.4	
23	5035	0.012057	T	0.014648	1.53	62.7	
24	5036	0.0000033	T	3.948296E-7	1.53	62.7	
25	5130	0.004000	T	0.075798	0.93	16.1	
26	6009	0.004500	П1	0.018948	0.50	28.5	
27	6010	0.000094	П1	0.001300	0.50	17.1	
28	6011	0.000094	П1	0.001300	0.50	17.1	
29	6012	0.000094	П1	0.001300	0.50	17.1	

Суммарный М_q= 3.029760 г/сСумма С_м по всем источникам = 12.221405 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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/сСредневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.79 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

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

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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 ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

|-Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.115 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.064: 0.074: 0.085: 0.096: 0.107: 0.114: 0.115: 0.112: 0.103: 0.092: 0.080:

Cc : 0.064: 0.074: 0.085: 0.096: 0.107: 0.114: 0.115: 0.112: 0.103: 0.092: 0.080:

Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :

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

Ви : 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:

Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016:

Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:

Ки : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0276 : 0276 : 0276 :

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.158 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.074: 0.088: 0.105: 0.123: 0.140: 0.154: 0.158: 0.150: 0.135: 0.116: 0.097:

Cc : 0.074: 0.088: 0.105: 0.123: 0.140: 0.154: 0.158: 0.150: 0.135: 0.116: 0.097:

Фоп: 129 : 134 : 141 : 150 : 160 : 172 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :

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

Ви : 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.033: 0.037: 0.037: 0.034: 0.030: 0.025: 0.020:

Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.036: 0.036: 0.033: 0.029: 0.024: 0.020:

Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.027: 0.025: 0.022: 0.018: 0.016:

Ки : 0276 : 0276 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0276 :

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.226 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.084: 0.104: 0.129: 0.161: 0.193: 0.218: 0.226: 0.212: 0.183: 0.147: 0.117:

Cc : 0.084: 0.104: 0.129: 0.161: 0.193: 0.218: 0.226: 0.212: 0.183: 0.147: 0.117:

Фоп: 122 : 127 : 134 : 143 : 155 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :

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

Ви : 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.049: 0.056: 0.057: 0.051: 0.042: 0.033: 0.025:

Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.018: 0.023: 0.030: 0.038: 0.047: 0.052: 0.053: 0.048: 0.041: 0.032: 0.025:

Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.015: 0.017: 0.022: 0.029: 0.036: 0.041: 0.042: 0.038: 0.031: 0.024: 0.019:

Ки : 0276 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 :

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.347 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=188)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.095: 0.122: 0.160: 0.211: 0.274: 0.331: 0.347: 0.316: 0.250: 0.187: 0.139:

Cc : 0.095: 0.122: 0.160: 0.211: 0.274: 0.331: 0.347: 0.316: 0.250: 0.187: 0.139:

Фоп: 114 : 119 : 125 : 134 : 147 : 166 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 :

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

Ви : 0.021: 0.028: 0.039: 0.055: 0.074: 0.092: 0.095: 0.080: 0.060: 0.043: 0.031:

Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.021: 0.028: 0.039: 0.053: 0.070: 0.087: 0.090: 0.076: 0.057: 0.042: 0.030:

Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.016: 0.021: 0.029: 0.041: 0.058: 0.073: 0.076: 0.063: 0.046: 0.032: 0.023:

Ки : 0276 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 :

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.591 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=193)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.105: 0.138: 0.192: 0.272: 0.395: 0.540: 0.591: 0.495: 0.332: 0.224: 0.158:

Cc : 0.105: 0.138: 0.192: 0.272: 0.395: 0.540: 0.591: 0.495: 0.332: 0.224: 0.158:

Фоп: 105 : 108 : 113 : 121 : 134 : 158 : 193 : 221 : 237 : 245 : 251 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.30 : 8.60 : 11.41 : 12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.023: 0.032: 0.048: 0.073: 0.113: 0.161: 0.169: 0.127: 0.083: 0.054: 0.036:

Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.023: 0.032: 0.047: 0.072: 0.108: 0.145: 0.155: 0.120: 0.078: 0.052: 0.034:

Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.017: 0.024: 0.036: 0.057: 0.094: 0.138: 0.141: 0.107: 0.065: 0.040: 0.026:

Ки : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 :

y= 102 : Y-строка 6 Smax= 1.535 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=212)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.110: 0.150: 0.214: 0.327: 0.533: 1.012: 1.535: 0.656: 0.379: 0.245: 0.169:

Cc : 0.110: 0.150: 0.214: 0.327: 0.533: 1.012: 1.535: 0.656: 0.379: 0.245: 0.169:



Ви : 0.014: 0.016: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:  
 Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 0314 : 4011 : 0314 : 0314 : 0314 :  
 Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 4011 : 0314 : 4011 : 4011 : 4011 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0276 : 0276 : 0276 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0276 : 0276 :  
 ~~~~~

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.090 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~  
 Qc : 0.057: 0.065: 0.072: 0.080: 0.086: 0.090: 0.090: 0.087: 0.081: 0.074: 0.066:  
 Cc : 0.057: 0.065: 0.072: 0.080: 0.086: 0.090: 0.090: 0.087: 0.081: 0.074: 0.066:  
 Фоп: 41 : 36 : 30 : 22 : 15 : 6 : 357 : 348 : 340 : 333 : 326 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014:  
 Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 0314 : 0314 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 4011 : 4011 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
 Ки : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 : 0276 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6939989 долей ПДКмр|
 | 1.6939989 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 320 град.  
 и скорости ветра 0.92 м/с  
 Всего источников: 29. 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	0314	T	0.1307	0.6740422	39.79	39.79	5.1579599		
2	4011	T	0.1307	0.5729405	33.82	73.61	4.3843017		
3	0277	T	0.1200	0.2547372	15.04	88.65	2.1228104		
4	0276	T	0.3356	0.0790891	4.67	93.32	0.235682279		
5	0301	T	0.1960	0.0323775	1.91	95.23	0.165174469		
В сумме = 1.6131865 95.23									
Суммарный вклад остальных = 0.0808125 4.77 (24 источника)									

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
 Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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- | 0.064 | 0.074 | 0.085 | 0.096 | 0.107 | 0.114 | 0.115 | 0.112 | 0.103 | 0.092 0.080 | - 1 |
| 2- | 0.074 | 0.088 | 0.105 | 0.123 | 0.140 | 0.154 | 0.158 | 0.150 | 0.135 | 0.116 0.097 | - 2 |
| 3- | 0.084 | 0.104 | 0.129 | 0.161 | 0.193 | 0.218 | 0.226 | 0.212 | 0.183 | 0.147 0.117 | - 3 |
| 4- | 0.095 | 0.122 | 0.160 | 0.211 | 0.274 | 0.331 | 0.347 | 0.316 | 0.250 | 0.187 0.139 | - 4 |
| 5- | 0.105 | 0.138 | 0.192 | 0.272 | 0.395 | 0.540 | 0.591 | 0.495 | 0.332 | 0.224 0.158 | - 5 |
| 6- | 0.110 | 0.150 | 0.214 | 0.327 | 0.533 | 1.012 | 1.535 | 0.656 | 0.379 | 0.245 0.169 | - 6 |
| 7-C | 0.111 | 0.153 | 0.220 | 0.339 | 0.578 | 1.388 | 1.694 | 0.639 | 0.373 | 0.241 0.167 | C- 7 |
| 8- | 0.107 | 0.143 | 0.202 | 0.298 | 0.457 | 0.642 | 0.632 | 0.459 | 0.312 | 0.214 0.154 | - 8 |
| 9- | 0.098 | 0.128 | 0.171 | 0.232 | 0.310 | 0.371 | 0.369 | 0.310 | 0.238 | 0.178 0.134 | - 9 |
| 10- | 0.087 | 0.109 | 0.138 | 0.174 | 0.211 | 0.237 | 0.237 | 0.212 | 0.177 | 0.142 0.113 | -10 |
| 11- | 0.076 | 0.091 | 0.110 | 0.131 | 0.150 | 0.162 | 0.163 | 0.152 | 0.133 | 0.113 0.095 | -11 |
| 12- | 0.066 | 0.076 | 0.089 | 0.101 | 0.112 | 0.118 | 0.118 | 0.112 | 0.102 | 0.090 0.079 | -12 |
| 13- | 0.057 | 0.065 | 0.072 | 0.080 | 0.086 | 0.090 | 0.090 | 0.087 | 0.081 | 0.074 0.066 | -13 |
| -----C----- | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 1.6939989 долей ПДКмр
 = 1.6939989 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = -61.0 м
При опасном направлении ветра : 320 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.92 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

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

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 | |

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.175: 0.175: 0.171: 0.167: 0.158: 0.149: 0.139: 0.169: 0.167: 0.150: 0.129: 0.129: 0.127: 0.125: 0.120:

Сс : 0.175: 0.175: 0.171: 0.167: 0.158: 0.149: 0.139: 0.169: 0.167: 0.150: 0.129: 0.129: 0.127: 0.125: 0.120:

Фоп: 89: 86: 97: 102: 109: 114: 119: 76: 74: 64: 89: 86: 96: 100: 106:

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 : 0.043: 0.043: 0.041: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.041: 0.040: 0.036: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028:

Ки : 4011: 4011: 0314: 0314: 4011: 4011: 0314: 4011: 4011: 4011: 4011: 4011: 4011: 4011: 4011:

Ви : 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.039: 0.035: 0.033: 0.040: 0.040: 0.034: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:

Ки : 0314: 0314: 4011: 4011: 0314: 0314: 4011: 0314: 0314: 0314: 0314: 0314: 0314: 0314: 0314:

Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.029: 0.029: 0.026: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:

Ки : 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301: 0301:

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.115: 0.110: 0.126: 0.125: 0.116:

Сс : 0.115: 0.110: 0.126: 0.125: 0.116:

Фоп: 110: 114: 78: 77: 68:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

Ви : 0.026: 0.025: 0.029: 0.029: 0.027:

Ки : 0314: 0314: 4011: 4011: 4011:

Ви : 0.026: 0.025: 0.029: 0.028: 0.026:

Ки : 4011: 4011: 0314: 0314: 0314:

Ви : 0.019: 0.018: 0.021: 0.021: 0.019:

Ки : 0301: 0301: 0301: 0301: 0301:

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

Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1749849 доли ПДКмр|

| 0.1749849 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 29. 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 | 4011 | T | 0.1307 | 0.0431277 | 24.65 | 24.65 | 0.330025136 | | |
| 2 | 0314 | T | 0.1307 | 0.0424780 | 24.28 | 48.92 | 0.325053334 | | |
| 3 | 0301 | T | 0.1960 | 0.0311686 | 17.81 | 66.73 | 0.159006998 | | |
| 4 | 0276 | T | 0.3356 | 0.0218575 | 12.49 | 79.22 | 0.065134466 | | |
| 5 | 0277 | T | 0.1200 | 0.0218278 | 12.47 | 91.70 | 0.181898400 | | |
| 6 | 0129 | T | 0.0156 | 0.0023495 | 1.34 | 93.04 | 0.150263235 | | |
| 7 | 0239 | T | 0.005277 | 0.0014749 | 0.84 | 93.88 | 0.279484481 | | |
| 8 | 0238 | T | 0.005277 | 0.0014680 | 0.84 | 94.72 | 0.278187305 | | |
| 9 | 0270 | T | 0.009507 | 0.0014518 | 0.83 | 95.55 | 0.152710214 | | |
| | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.1672038 | 95.55 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0077811 | 4.45 | (20 источников) | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

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

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qc : 0.247: 0.250: 0.251: 0.252: 0.251: 0.249: 0.249: 0.248: 0.249: 0.249: 0.248: 0.249: 0.248: 0.249: 0.249:

Cc : 0.247: 0.250: 0.251: 0.252: 0.251: 0.249: 0.249: 0.248: 0.249: 0.249: 0.248: 0.249: 0.248: 0.249: 0.249:

Фоп: 351 : 358 : 5 : 5 : 8 : 15 : 21 : 27 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 66 : 72 :

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 : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064:

Ки : 4011 : 0314 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062:

Ки : 0314 : 4011 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048:

Ки : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 :

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qc : 0.250: 0.251: 0.250: 0.251: 0.248: 0.246: 0.246: 0.245: 0.241: 0.239: 0.236: 0.236: 0.235: 0.236: 0.236:

Cc : 0.250: 0.251: 0.250: 0.251: 0.248: 0.246: 0.246: 0.245: 0.241: 0.239: 0.236: 0.236: 0.235: 0.236: 0.236:

Фоп: 79 : 85 : 92 : 92 : 96 : 102 : 103 : 104 : 110 : 117 : 123 : 130 : 136 : 143 : 143 :

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 : 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Ки : 4011 : 4011 : 0314 : 0314 : 4011 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.060: 0.061: 0.059: 0.060: 0.058: 0.059: 0.058:

Ки : 0314 : 0314 : 4011 : 4011 : 0314 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:

Ки : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 :

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:

x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:

Qc : 0.235: 0.235: 0.231: 0.227: 0.223: 0.221: 0.221: 0.221: 0.220: 0.221: 0.219: 0.217: 0.216: 0.216: 0.216:

Cc : 0.235: 0.235: 0.231: 0.227: 0.223: 0.221: 0.221: 0.221: 0.220: 0.221: 0.219: 0.217: 0.216: 0.216: 0.216:

Фоп: 144 : 145 : 151 : 157 : 163 : 170 : 176 : 182 : 188 : 188 : 191 : 197 : 203 : 209 : 215 :

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

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

Ви : 0.062: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051:

Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.058: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.051: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:

Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:

Ки : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:

x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:

Qc : 0.215: 0.215: 0.215: 0.216: 0.216: 0.217: 0.218: 0.220: 0.221: 0.221: 0.220: 0.220: 0.222: 0.223: 0.222:

Cc : 0.215: 0.215: 0.215: 0.216: 0.216: 0.217: 0.218: 0.220: 0.221: 0.221: 0.220: 0.220: 0.222: 0.223: 0.222:

Фоп: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 268 : 268 : 271 : 278 : 284 : 286 : 289 :

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 : 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057:

Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 :

Ви : 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.055: 0.054:

Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 :

Ви : 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043:

Ки : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.224: 0.228: 0.231: 0.235: 0.241: 0.242: 0.243: 0.246: 0.246: 0.247: 0.247:

Cc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.224: 0.228: 0.231: 0.235: 0.241: 0.242: 0.243: 0.246: 0.246: 0.247:

Фоп: 295 : 301 : 307 : 314 : 320 : 326 : 333 : 339 : 340 : 343 : 349 : 350 : 351 :

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 :

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

Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.064:

Ки : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 0314 : 4011 : 0314 : 4011 :

Ви : 0.055: 0.056: 0.057: 0.055: 0.057: 0.059: 0.059: 0.062: 0.062: 0.062: 0.064: 0.062: 0.064:

Ки : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 4011 : 0314 : 4011 : 0314 :

Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049:

Ки : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 : 0301 :

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

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -532.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2519047 доли ПДКмр|

| 0.2519047 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 5 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 29. 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 | 4011 | T | 0.1307 | 0.0642678 | 25.51 | 25.51 | 0.491795242 | | |
| 2 | 0314 | T | 0.1307 | 0.0640340 | 25.42 | 50.93 | 0.490006298 | | |
| 3 | 0301 | T | 0.1960 | 0.0491988 | 19.53 | 70.46 | 0.250988781 | | |
| 4 | 0277 | T | 0.1200 | 0.0290501 | 11.53 | 82.00 | 0.242084131 | | |
| 5 | 0276 | T | 0.3356 | 0.0255680 | 10.15 | 92.15 | 0.076191619 | | |
| 6 | 0129 | T | 0.0156 | 0.0030986 | 1.23 | 93.38 | 0.198170647 | | |
| 7 | 0271 | T | 0.005277 | 0.0021921 | 0.87 | 94.25 | 0.415386498 | | |
| 8 | 0239 | T | 0.005277 | 0.0021547 | 0.86 | 95.10 | 0.408295870 | | |
| | | | В сумме = | | 0.2395641 | 95.10 | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | | 0.0123406 | 4.90 (21 источник) | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2495305 доли ПДКмр |
| 0.2495305 мг/м3 |

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

Всего источников: 29. 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 | 0314 | T | 0.1307 | 0.0639234 | 25.62 | 25.62 | 0.489160061 | | |
| 2 | 4011 | T | 0.1307 | 0.0636401 | 25.50 | 51.12 | 0.486991942 | | |
| 3 | 0301 | T | 0.1960 | 0.0491036 | 19.68 | 70.80 | 0.250503123 | | |
| 4 | 0277 | T | 0.1200 | 0.0289863 | 11.62 | 82.42 | 0.241552562 | | |
| 5 | 0276 | T | 0.3356 | 0.0254850 | 10.21 | 92.63 | 0.075944185 | | |
| 6 | 0129 | T | 0.0156 | 0.0026131 | 1.05 | 93.68 | 0.167120770 | | |
| 7 | 0239 | T | 0.005277 | 0.0021530 | 0.86 | 94.54 | 0.407973915 | | |
| 8 | 0238 | T | 0.005277 | 0.0021415 | 0.86 | 95.40 | 0.405806303 | | |
| | | | В сумме = | | 0.2380460 | 95.40 | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | | 0.0114845 | 4.60 | (21 источник) | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2207659 доли ПДКмр |
| 0.2207659 мг/м3 |

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

Всего источников: 29. 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 | --- | б=С/М --- |
| 1 | 0314 | T | 0.1307 | 0.0557866 | 25.27 | 25.27 | 0.426894903 | | |
| 2 | 4011 | T | 0.1307 | 0.0531720 | 24.09 | 49.35 | 0.406887233 | | |
| 3 | 0301 | T | 0.1960 | 0.0415758 | 18.83 | 68.19 | 0.212099686 | | |
| 4 | 0277 | T | 0.1200 | 0.0274735 | 12.44 | 80.63 | 0.228945583 | | |
| 5 | 0276 | T | 0.3356 | 0.0248319 | 11.25 | 91.88 | 0.073998205 | | |
| 6 | 0129 | T | 0.0156 | 0.0027635 | 1.25 | 93.13 | 0.176737890 | | |
| 7 | 0271 | T | 0.005277 | 0.0021132 | 0.96 | 94.09 | 0.400449574 | | |
| 8 | 0238 | T | 0.005277 | 0.0019394 | 0.88 | 94.97 | 0.367508292 | | |
| 9 | 0239 | T | 0.005277 | 0.0019294 | 0.87 | 95.84 | 0.365610778 | | |
| ----- ----- | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.2115854 | 95.84 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0091805 | 4.16 | (20 источников) | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

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 | М/с | градС | М | М | М | М | М | М | М | М | г/с |
| 6001 | П1 | 5.0 | | | 25.0 | 40.00 | 40.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0001333 | |
| 6002 | П1 | 5.0 | | | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0001333 | |

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.202: 0.267: 0.375: 0.451: 0.521: 0.569: 0.574: 0.537: 0.471: 0.397: 0.291:
Cc : 0.061: 0.080: 0.112: 0.135: 0.156: 0.171: 0.172: 0.161: 0.141: 0.119: 0.087:
Φоп: 129 : 135 : 142 : 150 : 160 : 172 : 185 : 197 : 207 : 216 : 224 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00

Вн.: 0.150: 0.204: 0.299: 0.361: 0.417: 0.455: 0.458: 0.430: 0.378: 0.318: 0.226:
Кн.: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн.: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.034: 0.037: 0.038: 0.035: 0.031: 0.026: 0.021:
Кн.: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:
Вн.: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.034: 0.037: 0.038: 0.035: 0.031: 0.026: 0.021:
Кн.: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.250: 0.372: 0.479: 0.607: 0.744: 0.850: 0.865: 0.781: 0.644: 0.512: 0.401:
Cc : 0.075: 0.111: 0.144: 0.182: 0.223: 0.255: 0.259: 0.234: 0.193: 0.154: 0.120:
Фоп: 122 : 128 : 135 : 144 : 155 : 170 : 186 : 201 : 214 : 223 : 231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00

Bn : 0.190: 0.295: 0.381: 0.482: 0.590: 0.669: 0.680: 0.618: 0.514: 0.411: 0.322:
 Kγ : 0.607: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007: 6.007:
 Bn : 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.050: 0.060: 0.061: 0.053: 0.043: 0.033: 0.026:
 Kγ : 6.501: 6.501: 6.501: 6.501: 6.501: 6.501: 6.501: 6.501: 6.501: 6.501: 6.501:
 Bn : 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.050: 0.060: 0.061: 0.053: 0.043: 0.033: 0.026:
 Kγ : 6.502: 6.502: 6.502: 6.502: 6.502: 6.502: 6.502: 6.502: 6.502: 6.502: 6.502:

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.309: 0.448: 0.605: 0.829: 1.126: 1.411: 1.457: 1.213: 0.903: 0.657: 0.484:
Cc : 0.093: 0.135: 0.181: 0.249: 0.338: 0.423: 0.437: 0.364: 0.271: 0.197: 0.145:
Фоп: 115 : 119 : 125 : 134 : 148 : 166 : 188 : 208 : 223 : 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

Bu : 0.239: 0.358: 0.481: 0.652: 0.855: 1.037: 1.064: 0.919: 0.708: 0.525: 0.388:
 Ku : 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607:
 Bu : 0.023: 0.030: 0.040: 0.058: 0.089: 0.123: 0.129: 0.096: 0.064: 0.044: 0.032:
 Ku : 0.6501: 0.6501: 0.6501: 0.6501: 0.6501: 0.6501: 0.6501: 0.6501: 0.6501: 0.6501: 0.6501:
 Bu : 0.023: 0.030: 0.040: 0.058: 0.089: 0.123: 0.129: 0.096: 0.064: 0.044: 0.032:
 Ku : 0.6502: 0.6502: 0.6502: 0.6502: 0.6502: 0.6502: 0.6502: 0.6502: 0.6502: 0.6502: 0.6502:

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.373: 0.515: 0.736: 1.121: 1.840: 2.521: 2.661: 2.052: 1.261: 0.819: 0.564:
Cc : 0.112: 0.155: 0.221: 0.336: 0.552: 0.756: 0.798: 0.616: 0.378: 0.246: 0.169:
Φоп: 106 : 109 : 113 : 121 : 134 : 158 : 193 : 221 : 236 : 245 : 250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00

B1: 0.296: 0.409: 0.581: 0.849: 1.238: 1.639: 1.746: 1.368: 0.949: 0.647: 0.452:
 K1: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
 B1: 0.025: 0.035: 0.051: 0.090: 0.198: 0.290: 0.301: 0.225: 0.102: 0.057: 0.037:
 K1: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:
 B1: 0.025: 0.035: 0.051: 0.090: 0.198: 0.290: 0.301: 0.225: 0.102: 0.057: 0.037:
 K1: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.399: 0.560: 0.836: 1.394: 2.510: 5.121: 7.308: 2.905: 1.631: 0.939: 0.615:
Cc : 0.120: 0.168: 0.251: 0.418: 0.753: 1.536: 2.192: 0.872: 0.489: 0.282: 0.185:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 110 : 132 : 212 : 247 : 256 : 260 : 262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 3.43 : 1.09 : 9.82 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.318: 0.444: 0.651: 1.008: 1.580: 3.936: 6.135: 1.936: 1.148: 0.733: 0.490:
 Кн : 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
 Вн : 0.027: 0.038: 0.061: 0.127: 0.306: 0.389: 0.384: 0.319: 0.159: 0.068: 0.041:
 Кн : 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:
 Вн : 0.027: 0.038: 0.061: 0.127: 0.306: 0.389: 0.384: 0.319: 0.159: 0.068: 0.041:
 Кн : 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

x= -910: -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.401: 0.563: 0.844: 1.435: 2.612: 6.282: 9.944: 2.961: 1.669: 0.949: 0.619:
Cc : 0.120: 0.169: 0.253: 0.431: 0.784: 1.885: 2.983: 0.888: 0.501: 0.285: 0.186:
Фоп: 86 : 85 : 83 : 81 : 76 : 56 : 320 : 287 : 280 : 277 : 276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.34 : 0.97 : 9.26 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.318: 0.445: 0.656: 1.018: 1.618: 4.663: 7.978: 2.000: 1.164: 0.739: 0.495:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.027: 0.039: 0.062: 0.137: 0.327: 0.532: 0.645: 0.316: 0.166: 0.069: 0.041:
 Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
 Ви : 0.027: 0.039: 0.062: 0.137: 0.327: 0.532: 0.645: 0.316: 0.166: 0.069: 0.041:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 9.9436216 доли ПДКмр|
| 2.9830866 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 320 град.
и скорости ветра 0.97 м/с

Всего источников: 8. 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 | 6007 | П1 | 0.9275 | 7.9778528 | 80.23 | 80.23 | 8.6014585 |
| 2 | 6501 | П1 | 0.0800 | 0.6454409 | 6.49 | 86.72 | 8.0680113 |
| 3 | 6502 | П1 | 0.0800 | 0.6454409 | 6.49 | 93.21 | 8.0680113 |
| 4 | 6503 | П1 | 0.0800 | 0.6454409 | 6.49 | 99.70 | 8.0680113 |
| В сумме = | | | | 9.9141760 | 99.70 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0294456 | 0.30 | (4 источника) | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

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= -95 м; Y= -61 |
Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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- | 0.164 | 0.202 | 0.252 | 0.314 | 0.381 | 0.404 | 0.409 | 0.390 | 0.333 | 0.268 | 0.215 - 1 |
| 2- | 0.202 | 0.267 | 0.375 | 0.451 | 0.521 | 0.569 | 0.574 | 0.537 | 0.471 | 0.397 | 0.291 - 2 |
| 3- | 0.250 | 0.372 | 0.479 | 0.607 | 0.744 | 0.850 | 0.865 | 0.781 | 0.644 | 0.512 | 0.401 - 3 |
| 4- | 0.309 | 0.448 | 0.605 | 0.829 | 1.126 | 1.411 | 1.457 | 1.213 | 0.903 | 0.657 | 0.484 - 4 |
| 5- | 0.373 | 0.515 | 0.736 | 1.121 | 1.840 | 2.521 | 2.661 | 2.052 | 1.261 | 0.819 | 0.564 - 5 |
| 6- | 0.399 | 0.560 | 0.836 | 1.394 | 2.510 | 5.121 | 7.308 | 2.905 | 1.631 | 0.939 | 0.615 - 6 |
| 7-C | 0.401 | 0.563 | 0.844 | 1.435 | 2.612 | 6.282 | 9.944 | 2.961 | 1.669 | 0.949 | 0.619 C- 7 |
| 8- | 0.381 | 0.525 | 0.759 | 1.181 | 2.010 | 2.840 | 2.931 | 2.176 | 1.324 | 0.841 | 0.574 - 8 |
| 9- | 0.319 | 0.459 | 0.628 | 0.878 | 1.232 | 1.606 | 1.654 | 1.312 | 0.951 | 0.681 | 0.497 - 9 |
| 10- | 0.258 | 0.387 | 0.499 | 0.639 | 0.794 | 0.915 | 0.932 | 0.831 | 0.678 | 0.530 | 0.413 - 10 |
| 11- | 0.209 | 0.280 | 0.391 | 0.473 | 0.550 | 0.604 | 0.609 | 0.567 | 0.493 | 0.412 | 0.306 - 11 |
| 12- | 0.170 | 0.210 | 0.266 | 0.336 | 0.399 | 0.425 | 0.429 | 0.408 | 0.357 | 0.283 | 0.224 - 12 |
| 13- | 0.140 | 0.165 | 0.194 | 0.225 | 0.255 | 0.273 | 0.276 | 0.261 | 0.234 | 0.202 | 0.172 - 13 |
| -----C----- | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 9.9436216 долей ПДКмр
= 2.9830866 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 68.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 7) Ym = -61.0 м

При опасном направлении ветра : 320 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.97 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

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 жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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] |
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:
 x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:
 Qc : 0.656: 0.654: 0.646: 0.628: 0.595: 0.556: 0.521: 0.625: 0.616: 0.549: 0.471: 0.470: 0.465: 0.458: 0.440:
 Cc : 0.197: 0.196: 0.194: 0.189: 0.179: 0.167: 0.156: 0.187: 0.185: 0.165: 0.141: 0.141: 0.139: 0.137: 0.132:
 Фоп: 89 : 86 : 98 : 102 : 109 : 115 : 119 : 76 : 75 : 64 : 89 : 87 : 97 : 100 : 106 :
 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 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.518: 0.516: 0.510: 0.498: 0.472: 0.441: 0.415: 0.492: 0.485: 0.434: 0.375: 0.373: 0.369: 0.365: 0.350:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.046: 0.046: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.043: 0.043: 0.038: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
 Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
 Ви : 0.046: 0.046: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.043: 0.043: 0.038: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
 Ки : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 :

y= 324: 393: -165: -184: -328:
 x= -832: -832: -832: -832: -832:
 Qc : 0.419: 0.398: 0.454: 0.451: 0.414:
 Cc : 0.126: 0.119: 0.136: 0.135: 0.124:
 Фоп: 111 : 115 : 78 : 77 : 68 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : :
 Ви : 0.333: 0.317: 0.361: 0.359: 0.329:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.028: 0.027: 0.031: 0.030: 0.028:
 Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
 Ви : 0.028: 0.027: 0.031: 0.030: 0.028:
 Ки : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6564908 доли ПДКмр|
 | 0.1969472 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. 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 | 6007 | П1 | 0.9275 | 0.5177526 | 78.87 | 78.87 | 0.558223844 | | |
| 2 | 6501 | П1 | 0.0800 | 0.0455436 | 6.94 | 85.80 | 0.569295049 | | |
| 3 | 6502 | П1 | 0.0800 | 0.0455436 | 6.94 | 92.74 | 0.569295049 | | |
| 4 | 6503 | П1 | 0.0800 | 0.0455436 | 6.94 | 99.68 | 0.569295049 | | |
| | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.6543835 | 99.68 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0021073 | 0.32 | (4 источника) | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

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: 73

Фоновая концентрация не 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] |
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
 x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:
 Qc : 0.979: 0.987: 0.986: 0.989: 0.979: 0.969: 0.960: 0.953: 0.948: 0.946: 0.944: 0.948: 0.949: 0.957: 0.962:
 Cc : 0.294: 0.296: 0.296: 0.297: 0.294: 0.291: 0.288: 0.286: 0.284: 0.284: 0.283: 0.284: 0.285: 0.287: 0.289:
 Фоп: 351 : 357 : 4 : 4 : 8 : 14 : 21 : 27 : 34 : 40 : 47 : 53 : 60 : 66 : 73 :
 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 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.752: 0.753: 0.751: 0.753: 0.749: 0.740: 0.734: 0.728: 0.725: 0.723: 0.721: 0.724: 0.724: 0.731: 0.734:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.074: 0.077: 0.077: 0.077: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075:
 Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
 Ви : 0.074: 0.077: 0.077: 0.077: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075:

Ки : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 :

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:
x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:
Qc : 0.975: 0.986: 0.987: 0.990: 0.984: 0.974: 0.976: 0.971: 0.962: 0.950: 0.947: 0.940: 0.940: 0.939: 0.941:
Cc : 0.292: 0.296: 0.296: 0.297: 0.295: 0.292: 0.293: 0.291: 0.289: 0.285: 0.284: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
Фоп: 79 : 86 : 93 : 93 : 96 : 103 : 103 : 104 : 111 : 117 : 124 : 130 : 137 : 143 : 144 :
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 : 0.745: 0.751: 0.753: 0.755: 0.754: 0.745: 0.751: 0.748: 0.741: 0.737: 0.732: 0.731: 0.730: 0.732: 0.730:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.075: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.070: 0.070: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.075: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.070: 0.070: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069:
Ки : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 :

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
Qc : 0.939: 0.939: 0.914: 0.895: 0.880: 0.867: 0.856: 0.849: 0.834: 0.837: 0.824: 0.805: 0.789: 0.779: 0.773:
Cc : 0.282: 0.282: 0.274: 0.268: 0.264: 0.260: 0.257: 0.255: 0.250: 0.251: 0.247: 0.242: 0.237: 0.234: 0.232:
Фоп: 145 : 145 : 151 : 158 : 164 : 170 : 176 : 182 : 189 : 189 : 192 : 198 : 204 : 209 : 215 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.730: 0.730: 0.715: 0.698: 0.689: 0.681: 0.674: 0.669: 0.658: 0.659: 0.650: 0.636: 0.624: 0.618: 0.612:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.069: 0.068: 0.065: 0.065: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.069: 0.068: 0.065: 0.065: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053:
Ки : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:
Qc : 0.768: 0.765: 0.770: 0.776: 0.783: 0.794: 0.812: 0.832: 0.847: 0.850: 0.850: 0.859: 0.870: 0.874: 0.873:
Cc : 0.230: 0.230: 0.231: 0.233: 0.235: 0.238: 0.244: 0.250: 0.254: 0.255: 0.255: 0.258: 0.261: 0.262: 0.262:
Фоп: 221 : 226 : 232 : 238 : 244 : 249 : 255 : 261 : 268 : 268 : 271 : 277 : 283 : 286 : 288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.609: 0.606: 0.610: 0.615: 0.621: 0.627: 0.640: 0.656: 0.668: 0.669: 0.670: 0.675: 0.682: 0.688: 0.684:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.062: 0.061: 0.062:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.062: 0.061: 0.062:
Ки : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
Qc : 0.872: 0.877: 0.884: 0.894: 0.904: 0.920: 0.939: 0.957: 0.963: 0.966: 0.980: 0.980: 0.979:
Cc : 0.262: 0.263: 0.265: 0.268: 0.271: 0.276: 0.282: 0.287: 0.289: 0.290: 0.294: 0.294: 0.294:
Фоп: 294 : 301 : 307 : 313 : 319 : 326 : 332 : 339 : 340 : 342 : 349 : 349 : 351 :
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 : 0.681: 0.688: 0.692: 0.696: 0.701: 0.715: 0.726: 0.740: 0.744: 0.741: 0.752: 0.751: 0.752:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.063: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067: 0.067: 0.070: 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.063: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067: 0.067: 0.070: 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074:
Ки : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 : 6502 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9902834 доли ПДКмр|
| 0.2970850 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|-----|--------|----------------|----------|---------------|-------------|-----|-----|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния | | |
| --- | Ист. | --- | M-(Mq) | ---C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | --- | --- |
| 1 | 6007 | П1 | 0.9275 | 0.7553620 | 76.28 | 76.28 | 0.814406455 | | |
| 2 | 6501 | П1 | 0.0800 | 0.0771473 | 7.79 | 84.07 | 0.964341521 | | |
| 3 | 6502 | П1 | 0.0800 | 0.0771473 | 7.79 | 91.86 | 0.964341521 | | |
| 4 | 6503 | П1 | 0.0800 | 0.0771473 | 7.79 | 99.65 | 0.964341521 | | |
| | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.9868039 | 99.65 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0034795 | 0.35 | (4 источника) | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9842328 доли ПДКмр |
 | 0.2952699 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. 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=C/M | | |
| 1 | 6007 | П1 | 0.9275 | 0.7512359 | 76.33 | 76.33 | 0.809957862 |
| 2 | 6501 | П1 | 0.0800 | 0.0765149 | 7.77 | 84.10 | 0.956436455 |
| 3 | 6502 | П1 | 0.0800 | 0.0765149 | 7.77 | 91.88 | 0.956436455 |
| 4 | 6503 | П1 | 0.0800 | 0.0765149 | 7.77 | 99.65 | 0.956436455 |
| В сумме = 0.9807806 99.65 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0034522 0.35 (4 источника) | | | | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8434753 доли ПДКмр |
 | 0.2530426 мг/м3 |

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

Всего источников: 8. 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=C/M | | |
| 1 | 6007 | П1 | 0.9275 | 0.6657119 | 78.92 | 78.92 | 0.717748642 |
| 2 | 6501 | П1 | 0.0800 | 0.0583504 | 6.92 | 85.84 | 0.729380608 |
| 3 | 6502 | П1 | 0.0800 | 0.0583504 | 6.92 | 92.76 | 0.729380608 |
| 4 | 6503 | П1 | 0.0800 | 0.0583504 | 6.92 | 99.68 | 0.729380608 |
| В сумме = 0.8407632 99.68 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0027121 0.32 (4 источника) | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 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 | м/с | м3/с | градС | М | М | М | М | М | М | М | г/с |
| 6017 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0259600 | |
| 6018 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 80.00 | 90.00 | 40.00 | 20.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0180300 | |
| 6019 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 60.00 | 70.00 | 40.00 | 25.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1360000 | |
| 6020 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 60.00 | 50.00 | 40.00 | 40.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0095900 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | |
|---|------|----------|------------------------|-----------|------|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | |
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | доли ПДК | м/с | м |
| 1 | 6017 | 0.025960 | П1 | 5.563205 | 0.50 | 5.7 |
| 2 | 6018 | 0.018030 | П1 | 3.863813 | 0.50 | 5.7 |
| 3 | 6019 | 0.136000 | П1 | 29.144684 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 6020 | 0.009590 | П1 | 2.055129 | 0.50 | 5.7 |
| ----- | | | | | | |
| Суммарный Mq= 0.189580 г/с | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 40.626831 долей ПДК | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра У<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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

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

C<sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Q<sub>с</sub> [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -Если в строке S_{max}=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 917 : Y-строка 1 S<sub>max</sub>= 0.043 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=181)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Q<sub>с</sub> : 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.037: 0.041: 0.043: 0.041: 0.038: 0.033: 0.029:

C<sub>с</sub> : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014:

y= 754 : Y-строка 2 S<sub>max</sub>= 0.063 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=181)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Q<sub>с</sub> : 0.023: 0.028: 0.035: 0.043: 0.051: 0.059: 0.063: 0.061: 0.053: 0.044: 0.036:

C<sub>с</sub> : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.032: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018:

Фоп: 126 : 131 : 137 : 145 : 155 : 168 : 181 : 194 : 206 : 216 : 224 :

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

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

Ви : 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.040: 0.045: 0.048: 0.045: 0.039: 0.032: 0.026:

Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 6017 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Ки : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 :

y= 591 : Y-строка 3 S<sub>max</sub>= 0.111 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=181)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Q<sub>с</sub> : 0.027: 0.034: 0.043: 0.057: 0.077: 0.098: 0.111: 0.102: 0.080: 0.059: 0.044:

C<sub>с</sub> : 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.038: 0.049: 0.056: 0.051: 0.040: 0.030: 0.022:

Фоп: 119 : 123 : 129 : 138 : 149 : 164 : 181 : 198 : 213 : 224 : 232 :

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

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

Ви : 0.020: 0.025: 0.033: 0.045: 0.061: 0.078: 0.086: 0.077: 0.059: 0.043: 0.032:

Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005:

Ки : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

Ки : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 :

y= 428 : Y-строка 4 S<sub>max</sub>= 0.297 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=181)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Q<sub>с</sub> : 0.030: 0.039: 0.053: 0.079: 0.129: 0.237: 0.297: 0.243: 0.136: 0.082: 0.054:

C<sub>с</sub> : 0.015: 0.020: 0.027: 0.039: 0.065: 0.118: 0.149: 0.121: 0.068: 0.041: 0.027:

Фоп: 111 : 114 : 120 : 127 : 138 : 157 : 181 : 205 : 223 : 234 : 241 :

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

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

Ви : 0.022: 0.030: 0.041: 0.063: 0.107: 0.197: 0.240: 0.185: 0.101: 0.060: 0.040:

Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.022: 0.031: 0.030: 0.016: 0.009: 0.006:

Ки : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6017 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.007: 0.012: 0.015: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006:

Ки : 6018 : 6017 : 6017 : 6017 : 6020 : 6020 : 6020 : 6017 : 6017 : 6017 : 6018 :

y= 265 : Y-строка 5 Смах= 0.669 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=182)

```
-----:
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----:
Qc : 0.032: 0.044: 0.064: 0.108: 0.266: 0.489: 0.669: 0.538: 0.266: 0.108: 0.064:
Cc : 0.016: 0.022: 0.032: 0.054: 0.133: 0.244: 0.335: 0.269: 0.133: 0.054: 0.032:
Фоп: 102 : 104 : 107 : 112 : 121 : 141 : 182 : 221 : 239 : 248 : 253 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.033: 0.050: 0.088: 0.226: 0.427: 0.562: 0.407: 0.205: 0.082: 0.048:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.010: 0.024: 0.037: 0.059: 0.064: 0.031: 0.012: 0.007:
Ки : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.013: 0.024: 0.036: 0.044: 0.018: 0.009: 0.006:
Ки : 6018 : 6018 : 6017 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
```

y= 102 : Y-строка 6 Смах= 4.594 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=190)

```
-----:
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----:
Qc : 0.034: 0.047: 0.071: 0.132: 0.352: 0.853: 4.594: 0.819: 0.339: 0.124: 0.068:
Cc : 0.017: 0.023: 0.035: 0.066: 0.176: 0.426: 2.297: 0.410: 0.170: 0.062: 0.034:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 101 : 190 : 260 : 264 : 266 : 267 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :0.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.035: 0.054: 0.106: 0.301: 0.777: 3.913: 0.705: 0.276: 0.097: 0.052:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.012: 0.029: 0.049: 0.501: 0.076: 0.033: 0.013: 0.007:
Ки : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.017: 0.027: 0.147: 0.027: 0.017: 0.008: 0.006:
Ки : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6017 : 6017 :
```

y= -61 : Y-строка 7 Смах= 0.879 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=357)

```
-----:
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----:
Qc : 0.034: 0.047: 0.071: 0.130: 0.341: 0.758: 0.879: 0.596: 0.292: 0.112: 0.065:
Cc : 0.017: 0.023: 0.035: 0.065: 0.170: 0.379: 0.440: 0.298: 0.146: 0.056: 0.032:
Фоп: 83 : 81 : 79 : 76 : 68 : 50 : 357 : 308 : 292 : 285 : 281 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.034: 0.052: 0.095: 0.264: 0.570: 0.766: 0.531: 0.245: 0.090: 0.050:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.018: 0.031: 0.091: 0.057: 0.037: 0.028: 0.012: 0.006:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6020 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.029: 0.064: 0.056: 0.029: 0.015: 0.006: 0.005:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6020 : 6020 : 6020 : 6017 : 6017 :
```

y= -224 : Y-строка 8 Смах= 0.395 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=358)

```
-----:
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----:
Qc : 0.032: 0.043: 0.063: 0.104: 0.212: 0.382: 0.395: 0.311: 0.158: 0.086: 0.056:
Cc : 0.016: 0.022: 0.032: 0.052: 0.106: 0.191: 0.197: 0.156: 0.079: 0.043: 0.028:
Фоп: 74 : 70 : 66 : 59 : 48 : 27 : 358 : 330 : 311 : 300 : 294 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.031: 0.045: 0.072: 0.140: 0.272: 0.328: 0.264: 0.130: 0.068: 0.043:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.018: 0.045: 0.061: 0.031: 0.026: 0.014: 0.008: 0.006:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.016: 0.030: 0.026: 0.019: 0.010: 0.005: 0.004:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6017 :
```

y= -387 : Y-строка 9 Смах= 0.156 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=358)

```
-----:
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----:
Qc : 0.029: 0.038: 0.052: 0.074: 0.109: 0.149: 0.156: 0.126: 0.089: 0.063: 0.046:
Cc : 0.015: 0.019: 0.026: 0.037: 0.055: 0.075: 0.078: 0.063: 0.045: 0.031: 0.023:
Фоп: 65 : 61 : 55 : 47 : 35 : 18 : 358 : 339 : 324 : 312 : 304 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.027: 0.036: 0.051: 0.074: 0.104: 0.118: 0.101: 0.072: 0.049: 0.035:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.027: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6020 : 6020 : 6017 : 6017 :
```

y= -550 : Y-строка 10 Смах= 0.078 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=359)

```
-----:
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----:
Qc : 0.026: 0.032: 0.041: 0.053: 0.066: 0.077: 0.078: 0.071: 0.059: 0.047: 0.037:
Cc : 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.033: 0.038: 0.039: 0.035: 0.029: 0.023: 0.019:
Фоп: 58 : 53 : 46 : 38 : 27 : 14 : 359 : 344 : 331 : 321 : 313 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.046: 0.055: 0.059: 0.054: 0.045: 0.036: 0.028:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 6017 :
```

y= -713 : Y-строка 11 Смах= 0.050 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=359)

```
-----:
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
```

```

-----;
Qc : 0.023: 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.050: 0.050: 0.047: 0.042: 0.036: 0.030:
Cc : 0.011: 0.014: 0.016: 0.020: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:
-----;

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=359)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.036: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025:
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
-----;

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=359)
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
-----;

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.5936508 доли ПДКмр |
| 2.2968254 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 4. 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(--- | --- | С[доли ПДК] | --- | б=С/М | --- |
| 1 | 6019 | П1 | 0.1360 | 3.9133418 | 85.19 | 85.19 | 28.7745705 | | |
| 2 | 6018 | П1 | 0.0180 | 0.5006731 | 10.90 | 96.09 | 27.7688866 | | |
| | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 4.4140148 | 96.09 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.1796360 | 3.91 | (2 источника) | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
| Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-| 0.020 0.024 0.028 0.033 0.037 0.041 0.043 0.041 0.038 0.033 0.029 |- 1
   |
2-| 0.023 0.028 0.035 0.043 0.051 0.059 0.063 0.061 0.053 0.044 0.036 |- 2
   |
3-| 0.027 0.034 0.043 0.057 0.077 0.098 0.111 0.102 0.080 0.059 0.044 |- 3
   |
4-| 0.030 0.039 0.053 0.079 0.129 0.237 0.297 0.243 0.136 0.082 0.054 |- 4
   |
5-| 0.032 0.044 0.064 0.108 0.266 0.489 0.669 0.538 0.266 0.108 0.064 |- 5
   |
6-| 0.034 0.047 0.071 0.132 0.352 0.853 4.594 0.819 0.339 0.124 0.068 |- 6
   |
7-| 0.034 0.047 0.071 0.130 0.341 0.758 0.879 0.596 0.292 0.112 0.065 C- 7
   |
8-| 0.032 0.043 0.063 0.104 0.212 0.382 0.395 0.311 0.158 0.086 0.056 |- 8
   |
9-| 0.029 0.038 0.052 0.074 0.109 0.149 0.156 0.126 0.089 0.063 0.046 |- 9
   |
10-| 0.026 0.032 0.041 0.053 0.066 0.077 0.078 0.071 0.059 0.047 0.037 |-10
   |
11-| 0.023 0.027 0.033 0.039 0.045 0.050 0.050 0.047 0.042 0.036 0.030 |-11
   |
12-| 0.020 0.023 0.026 0.030 0.033 0.036 0.036 0.034 0.032 0.028 0.025 |-12
   |
13-| 0.017 0.019 0.022 0.024 0.026 0.027 0.027 0.026 0.025 0.023 0.021 |-13
   |
|-|-----C-----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 4.5936508 долей ПДКмр
= 2.2968254 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 102.0 м

При опасном направлении ветра : 190 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 20
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0545104 доли ПДК<sub>мр</sub> |
 | 0.0272552 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 85 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. 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] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] |
| 1 | 6019 | П1 | 0.1360 | 0.0403995 | 74.11 | 74.11 | 0.297055423 | | |
| 2 | 6017 | П1 | 0.0260 | 0.0064504 | 11.83 | 85.95 | 0.248473719 | | |
| 3 | 6018 | П1 | 0.0180 | 0.0048455 | 8.89 | 94.84 | 0.268744349 | | |
| 4 | 6020 | П1 | 0.009590 | 0.0028150 | 5.16 | 100.00 | 0.293535262 | | |
| В сумме = | | | | 0.0545104 | 100.00 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 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: 73
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -529: | -533: | -533: | -532: | -532: | -524: | -509: | -485: | -455: | -418: | -375: | -327: | -274: | -217: | -157: | | | | |
| x= | 96: | 33: | -33: | -33: | -64: | -127: | -188: | -246: | -301: | -352: | -397: | -438: | -471: | -498: | -517: | | | | |
| Qc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.081: | 0.081: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.082: | | | | |

Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)
 ПДК<sub>Мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.0844033 доли ПДК<sub>Мр</sub>
 | 0.0422017 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 87 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. 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. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 1 | 6019 | П1 | 0.1360 | 0.0642331 | 76.10 | 76.10 | 0.472302347 | b=C/M | |
| 2 | 6017 | П1 | 0.0260 | 0.0084205 | 9.98 | 86.08 | 0.324362487 | | |
| 3 | 6018 | П1 | 0.0180 | 0.0073431 | 8.70 | 94.78 | 0.407269031 | | |
| 4 | 6020 | П1 | 0.009590 | 0.0044067 | 5.22 | 100.00 | 0.459506899 | | |
| В сумме = | | | | 0.0844033 | 100.00 | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.1006489 доли ПДК<sub>Мр</sub>
 | 0.0503245 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 274 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. 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. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 1 | 6019 | П1 | 0.1360 | 0.0791831 | 78.67 | 78.67 | 0.582228541 | b=C/M | |
| 2 | 6018 | П1 | 0.0180 | 0.0105867 | 10.52 | 89.19 | 0.587173879 | | |
| 3 | 6017 | П1 | 0.0260 | 0.0057169 | 5.68 | 94.87 | 0.220218793 | | |
| 4 | 6020 | П1 | 0.009590 | 0.0051622 | 5.13 | 100.00 | 0.538289607 | | |
| В сумме = | | | | 0.1006489 | 100.00 | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
 ПДК<sub>Мр</sub> для примеси 2930 = 0.04 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

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. |
| 0278 | T | 5.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 25.0 | 30.00 | 25.00 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0026000 | |
| 6014 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0052000 | |

4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
 ПДК<sub>Мр</sub> для примеси 2930 = 0.04 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | |
|---|------|----------|-----|-------------|--------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | |
| по всей площади, а Cм - концентрация одиночного источника, | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | |
| Источники Их расчетные параметры | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п-Ист.- | | | | [доли ПДК]- | [м/с]- | [м]- |
| 1 | 0278 | 0.002600 | T | 0.821064 | 0.50 | 14.3 |
| 2 | 6014 | 0.005200 | П1 | 13.929443 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Mq= 0.007800 г/с | | | | | | |
| Сумма Cм по всем источникам = 14.750507 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2930 = 0.04 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2930 = 0.04 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61
 размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163
 Фоновая концентрация не 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] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

~~~~~  
 | -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.020 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

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

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.028 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.044 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.013: 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.042: 0.044: 0.039: 0.032: 0.025: 0.020:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.084 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=188)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.016: 0.022: 0.029: 0.041: 0.059: 0.079: 0.084: 0.067: 0.047: 0.033: 0.024:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 115 : 119 : 125 : 134 : 148 : 166 : 188 : 208 : 222 : 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 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.043: 0.060: 0.063: 0.047: 0.031: 0.021: 0.015:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.021: 0.020: 0.016: 0.012: 0.009:
 Ки : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 :

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.182 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=193)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.018: 0.025: 0.036: 0.059: 0.116: 0.165: 0.182: 0.140: 0.071: 0.042: 0.028:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
 Фоп: 106 : 109 : 113 : 121 : 135 : 159 : 193 : 221 : 236 : 245 : 250 :
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.012: 0.017: 0.025: 0.044: 0.099: 0.147: 0.152: 0.110: 0.050: 0.028: 0.018:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.017: 0.019: 0.030: 0.031: 0.021: 0.014: 0.010:
 Ки : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 :

y= 102 : Y-строка 6 Smax= 0.373 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=209)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.019: 0.027: 0.042: 0.081: 0.171: 0.273: 0.373: 0.209: 0.102: 0.049: 0.031:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.011: 0.015: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:
 Фоп: 96 : 97 : 99 : 103 : 110 : 137 : 209 : 247 : 256 : 260 : 263 :
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:10.67: 3.22:12.00:12.00:12.00:12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.013: 0.019: 0.030: 0.064: 0.149: 0.272: 0.242: 0.170: 0.077: 0.033: 0.020:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

Ви : 0.006: 0.009: 0.012: 0.017: 0.022: 0.001: 0.130: 0.039: 0.024: 0.016: 0.011:
 Ки : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 :

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 0.396 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=320)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.019: 0.028: 0.043: 0.086: 0.188: 0.357: 0.396: 0.196: 0.103: 0.049: 0.031:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.014: 0.016: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:
 Фоп: 86 : 85 : 83 : 81 : 76 : 57 : 320 : 286 : 280 : 277 : 276 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 3.61 : 0.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.013: 0.019: 0.030: 0.067: 0.159: 0.282: 0.307: 0.177: 0.081: 0.034: 0.020:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.075: 0.089: 0.019: 0.022: 0.015: 0.011:
 Ки : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 :

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.207 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 24)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.018: 0.026: 0.038: 0.066: 0.140: 0.207: 0.200: 0.142: 0.073: 0.042: 0.028:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
 Фоп: 76 : 73 : 69 : 62 : 49 : 24 : 345 : 315 : 301 : 293 : 288 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.013: 0.018: 0.027: 0.049: 0.115: 0.176: 0.180: 0.124: 0.055: 0.029: 0.019:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.025: 0.031: 0.020: 0.017: 0.018: 0.013: 0.009:
 Ки : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 :

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.104 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=351)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.016: 0.022: 0.031: 0.046: 0.070: 0.102: 0.104: 0.073: 0.048: 0.033: 0.024:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 67 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 351 : 330 : 316 : 306 : 299 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.011: 0.015: 0.021: 0.032: 0.052: 0.081: 0.085: 0.057: 0.034: 0.022: 0.016:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008:
 Ки : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 : 0278 :

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=354)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.014: 0.019: 0.025: 0.032: 0.040: 0.047: 0.048: 0.041: 0.033: 0.026: 0.020:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.027: 0.030: 0.030: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3959406 доли ПДКмр|
 | 0.0158376 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 320 град.
 и скорости ветра 0.78 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) | --- | --- | b=C/M | --- | --- |
| 1 | 6014 | П1 | 0.005200 | 0.3066295 | 77.44 | 77.44 | 58.9672089 | | |
| 2 | 0278 | Т | 0.002600 | 0.0893108 | 22.56 | 100.00 | 34.3502922 | | |
| В сумме = 0.3959402 100.00 | | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_
 | Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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 | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *- | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | - |
| 2 - | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.016 | - | 2 |
| 3 - | 0.013 | 0.018 | 0.023 | 0.029 | 0.036 | 0.042 | 0.044 | 0.039 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | - | 3 |
| 4 - | 0.016 | 0.022 | 0.029 | 0.041 | 0.059 | 0.079 | 0.084 | 0.067 | 0.047 | 0.033 | 0.024 | - | 4 |
| 5 - | 0.018 | 0.025 | 0.036 | 0.059 | 0.116 | 0.165 | 0.182 | 0.140 | 0.071 | 0.042 | 0.028 | - | 5 |
| 6 - | 0.019 | 0.027 | 0.042 | 0.081 | 0.171 | 0.273 | 0.373 | 0.209 | 0.102 | 0.049 | 0.031 | - | 6 |
| 7-C | 0.019 | 0.028 | 0.043 | 0.086 | 0.188 | 0.357 | 0.396 | 0.196 | 0.103 | 0.049 | 0.031 | - | C-7 |
| 8 - | 0.018 | 0.026 | 0.038 | 0.066 | 0.140 | 0.207 | 0.200 | 0.142 | 0.073 | 0.042 | 0.028 | - | 8 |
| 9 - | 0.016 | 0.022 | 0.031 | 0.046 | 0.070 | 0.102 | 0.104 | 0.073 | 0.048 | 0.033 | 0.024 | - | 9 |
| 10 - | 0.014 | 0.019 | 0.025 | 0.032 | 0.040 | 0.047 | 0.048 | 0.041 | 0.033 | 0.026 | 0.020 | - | 10 |
| 11 - | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.030 | 0.030 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | - | 11 |
| 12 - | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | - | 12 |
| 13 - | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | - | 13 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.3959406$ долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0158376 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: $X_m = 68.0$ м
(X-столбец 7, Y-строка 7) $Y_m = -61.0$ м
При опасном направлении ветра : 320 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.78 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеульский ЛПУ.
Вар.расч.: 1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд (1027\*)
ПДКвар для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 | |

[illegible]

```
y=   324: 393: -165: -184: -328:
-----;-----;
x=  -832: -832: -832: -832: -832:
-----;-----;
Qc : 0.020: 0.019: 0.022: 0.022: 0.020:
Cc : 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= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0323889 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0012956 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.

и скорости ветра 12.00 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. % | Кэф.влияния | | |
| --- | Ист. | --- | M-(Mq) | ---C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | --- | |
| 1 | 6014 | П1 | 0.005200 | 0.0222025 | 68.55 | 68.55 | 4.2697134 | | |
| 2 | 0278 | T | 0.002600 | 0.0101864 | 31.45 | 100.00 | 3.9178596 | | |
| В сумме = | | | | 0.0323889 | 100.00 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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] | | | | | | |
| Ви | - | вклад ИСТОЧНИКА | в Qc [доли ПДК] | | | | | | |
| Ки | - | код источника | для верхней строки Ви | | | | | | |
| y= | -529: | -533: | -533: | -532: | -524: | -509: | -485: | -455: | -418: |
| x= | 96: | 33: | -33: | -33: | -64: | -127: | -188: | -246: | -301: |
| Qc | : 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Cc | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп | : 351: | 357: | 4: | 4: | 8: | 14: | 21: | 27: | 34: |
| Uоп | : 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: |
| Ви | : 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.036: |
| Ки | : 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: |
| Ви | : 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Ки | : 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -96: | -33: | 33: | 33: | 64: | 127: | 133: | 144: | 205: |
| x= | -529: | -533: | -533: | -532: | -524: | -522: | -521: | -506: | -482: |
| Qc | : 0.051: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: |
| Cc | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп | : 79: | 86: | 93: | 93: | 96: | 103: | 103: | 104: | 111: |
| Uоп | : 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: |
| Ви | : 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.035: |
| Ки | : 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: |
| Ви | : 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: |
| Ки | : 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 464: | 464: | 505: | 538: | 565: | 584: | 596: | 600: | 600: |
| x= | -312: | -311: | -263: | -210: | -153: | -93: | -32: | 31: | 101: |
| Qc | : 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.045: | 0.044: | 0.043: | 0.043: | 0.042: | 0.042: |
| Cc | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп | : 295: | 301: | 307: | 313: | 319: | 326: | 332: | 339: | 340: |
| Uоп | : 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: |
| Ви | : 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.035: |
| Ки | : 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: |
| Ви | : 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.014: |
| Ки | : 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 485: | 442: | 394: | 341: | 284: | 224: | 163: | 100: | 30: |
| x= | 420: | 465: | 506: | 539: | 566: | 585: | 597: | 601: | 601: |
| Qc | : 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.043: |
| Cc | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп | : 295: | 301: | 307: | 313: | 319: | 326: | 332: | 339: | 340: |
| Uоп | : 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: |
| Ви | : 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.035: |
| Ки | : 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: |
| Ви | : 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.014: |
| Ки | : 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -233: | -288: | -339: | -384: | -425: | -458: | -485: | -504: | -506: |
| x= | 537: | 507: | 470: | 427: | 379: | 326: | 269: | 209: | 199: |
| Qc | : 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.047: | 0.049: | 0.049: |
| Cc | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп | : 295: | 301: | 307: | 313: | 319: | 326: | 332: | 339: | 340: |
| Uоп | : 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: |
| Ви | : 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.035: |
| Ки | : 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: | 6014: |
| Ви | : 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.014: |
| Ки | : 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: | 0278: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -533.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0517440 доли ПДКмр |
| 0.0020698 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 12.00 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. | Ист. | Ист. | М(Мг) | С[доли ПДК] | б=C/M | | |
| 1 | 6014 | П1 | 0.005200 | 0.0374963 | 72.47 | 72.47 | 7.2108316 |
| 2 | 0278 | Т | 0.002600 | 0.0142477 | 27.53 | 100.00 | 5.4798808 |
| В сумме = | | | | 0.0517440 | 100.00 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0513559 доли ПДКмр |
| 0.0020542 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 12.00 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. | Ист. | Ист. | М(Мг) | С[доли ПДК] | б=C/M | | |
| 1 | 6014 | П1 | 0.005200 | 0.0373010 | 72.63 | 72.63 | 7.1732726 |
| 2 | 0278 | Т | 0.002600 | 0.0140549 | 27.37 | 100.00 | 5.4057174 |
| В сумме = | | | | 0.0513559 | 100.00 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0429293 доли ПДКмр |
| 0.0017172 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 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. | Ист. | Ист. | М(Мг) | С[доли ПДК] | б=C/M | | |
| 1 | 6014 | П1 | 0.005200 | 0.0284458 | 66.26 | 66.26 | 5.4703550 |
| 2 | 0278 | Т | 0.002600 | 0.0144835 | 33.74 | 100.00 | 5.5705771 |
| В сумме = | | | | 0.0429293 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)

ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

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. |
| 0273 | Т | 0.5 | 0.60 | 0.990 | 0.2799 | 25.0 | 36.00 | 36.00 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2380000 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)

ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|------|----------|------|------------------------|-----------|------|------|
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| п/п | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 1 | 0273 | 0.238000 | Т | 255.015961 | 0.50 | 5.7 | |
| Суммарный Мq= | | | | 0.238000 | г/с | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 255.015961 | долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.50 | м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X=-95, Y=-61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.262 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=182)

~~~~~  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~

Qс : 0.132: 0.155: 0.182: 0.210: 0.237: 0.256: 0.262: 0.250: 0.228: 0.199: 0.171:  
 Сс : 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017:  
 Фоп: 133 : 138 : 145 : 153 : 162 : 172 : 182 : 192 : 202 : 211 : 218 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

~~~~~  
 y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.384 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

~~~~~  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~

Qс : 0.153: 0.186: 0.229: 0.278: 0.332: 0.373: 0.384: 0.360: 0.311: 0.259: 0.211:  
 Сс : 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.037: 0.038: 0.036: 0.031: 0.026: 0.021:  
 Фоп: 127 : 133 : 139 : 148 : 158 : 170 : 183 : 195 : 207 : 216 : 224 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

~~~~~  
 y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.659 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

~~~~~  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~

Qс : 0.176: 0.224: 0.291: 0.384: 0.506: 0.622: 0.659: 0.581: 0.456: 0.344: 0.262:  
 Сс : 0.018: 0.022: 0.029: 0.038: 0.051: 0.062: 0.066: 0.058: 0.046: 0.034: 0.026:  
 Фоп: 120 : 125 : 132 : 141 : 152 : 167 : 183 : 199 : 213 : 223 : 231 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

~~~~~  
 y= 428 : Y-строка 4 Smax= 1.726 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

~~~~~  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~

Qс : 0.199: 0.264: 0.369: 0.552: 0.894: 1.453: 1.726: 1.215: 0.732: 0.468: 0.322:  
 Сс : 0.020: 0.026: 0.037: 0.055: 0.089: 0.145: 0.173: 0.121: 0.073: 0.047: 0.032:  
 Фоп: 113 : 117 : 122 : 131 : 143 : 162 : 185 : 206 : 222 : 233 : 240 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

~~~~~  
 y= 265 : Y-строка 5 Smax= 4.521 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=188)

~~~~~  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~

Qс : 0.218: 0.302: 0.455: 0.803: 2.051: 3.681: 4.521: 2.964: 1.331: 0.625: 0.381:  
 Сс : 0.022: 0.030: 0.045: 0.080: 0.205: 0.368: 0.452: 0.296: 0.133: 0.063: 0.038:  
 Фоп: 104 : 106 : 110 : 117 : 128 : 150 : 188 : 220 : 237 : 246 : 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= 102 : Y-строка 6 Smax= 18.602 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=206)

~~~~~  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~

Qс : 0.229: 0.324: 0.514: 1.046: 2.957: 8.218:18.602: 5.352: 2.132: 0.753: 0.419:  
 Сс : 0.023: 0.032: 0.051: 0.105: 0.296: 0.822: 1.860: 0.535: 0.213: 0.075: 0.042:  
 Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 103 : 117 : 206 : 251 : 260 : 263 : 264 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :4.34 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

~~~~~  
 y= -61 : Y-строка 7 Smax= 12.403 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=342)

~~~~~  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.228: 0.322: 0.507: 1.014: 2.828: 7.257:12.403: 4.927: 2.068: 0.735: 0.416:  
Cc : 0.023: 0.032: 0.051: 0.101: 0.283: 0.726: 1.240: 0.493: 0.207: 0.074: 0.042:  
Фоп: 84 : 83 : 81 : 78 : 72 : 53 : 342 : 296 : 285 : 281 : 278 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 3.725 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
~~~~~  
Qc : 0.215: 0.295: 0.439: 0.750: 1.736: 3.134: 3.725: 2.605: 1.181: 0.593: 0.372:  
Cc : 0.021: 0.030: 0.044: 0.075: 0.174: 0.313: 0.373: 0.260: 0.118: 0.059: 0.037:  
Фоп: 75 : 72 : 67 : 60 : 49 : 27 : 353 : 323 : 306 : 297 : 291 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 1.339 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
~~~~~  
Qc : 0.195: 0.257: 0.353: 0.515: 0.789: 1.178: 1.339: 1.021: 0.664: 0.441: 0.310:  
Cc : 0.020: 0.026: 0.035: 0.051: 0.079: 0.118: 0.134: 0.102: 0.066: 0.044: 0.031:  
Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 35 : 17 : 356 : 335 : 320 : 309 : 302 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.585 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
~~~~~  
Qc : 0.172: 0.216: 0.277: 0.361: 0.462: 0.555: 0.585: 0.523: 0.420: 0.325: 0.251:  
Cc : 0.017: 0.022: 0.028: 0.036: 0.046: 0.056: 0.058: 0.052: 0.042: 0.032: 0.025:  
Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 27 : 13 : 357 : 342 : 329 : 318 : 311 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.354 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=358)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
~~~~~  
Qc : 0.149: 0.180: 0.218: 0.263: 0.309: 0.345: 0.354: 0.333: 0.291: 0.246: 0.202:  
Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.025: 0.020:  
Фоп: 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 10 : 358 : 345 : 334 : 325 : 318 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.246 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=358)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
~~~~~  
Qc : 0.129: 0.150: 0.175: 0.200: 0.225: 0.241: 0.246: 0.236: 0.215: 0.190: 0.165:  
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016:  
Фоп: 46 : 41 : 34 : 27 : 18 : 8 : 358 : 348 : 339 : 330 : 323 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.183 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=358)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
~~~~~  
Qc : 0.111: 0.126: 0.142: 0.158: 0.171: 0.181: 0.183: 0.178: 0.166: 0.152: 0.135:  
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:  
Фоп: 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 7 : 358 : 350 : 342 : 334 : 328 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 18.6016655 доли ПДКмр|
| 1.8601666 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 206 град.  
и скорости ветра 4.34 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.	---	M-(Mq)	---	C[доли ПДК]	-----	b=C/M ---
1	0273	T	0.2380	18.6016655	100.00	100.00	78.1582565
В сумме =				18.6016655	100.00		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52  
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)  
ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
| Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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- | 0.132 | 0.155 | 0.182 | 0.210 | 0.237 | 0.256 | 0.262 | 0.250 | 0.228 | 0.199 0.171 - 1 |
| 2- | 0.153 | 0.186 | 0.229 | 0.278 | 0.332 | 0.373 | 0.384 | 0.360 | 0.311 | 0.259 0.211 - 2 |
| 3- | 0.176 | 0.224 | 0.291 | 0.384 | 0.506 | 0.622 | 0.659 | 0.581 | 0.456 | 0.344 0.262 - 3 |
| 4- | 0.199 | 0.264 | 0.369 | 0.552 | 0.894 | 1.453 | 1.726 | 1.215 | 0.732 | 0.468 0.322 - 4 |
| 5- | 0.218 | 0.302 | 0.455 | 0.803 | 2.051 | 3.681 | 4.521 | 2.964 | 1.331 | 0.625 0.381 - 5 |
| 6- | 0.229 | 0.324 | 0.514 | 1.046 | 2.957 | 8.218 | 18.602 | 5.352 | 2.132 | 0.753 0.419 - 6 |
| 7-C | 0.228 | 0.322 | 0.507 | 1.014 | 2.828 | 7.257 | 12.403 | 4.927 | 2.068 | 0.735 0.416 C- 7 |
| 8- | 0.215 | 0.295 | 0.439 | 0.750 | 1.736 | 3.134 | 3.725 | 2.605 | 1.181 | 0.593 0.372 - 8 |
| 9- | 0.195 | 0.257 | 0.353 | 0.515 | 0.789 | 1.178 | 1.339 | 1.021 | 0.664 | 0.441 0.310 - 9 |
| 10- | 0.172 | 0.216 | 0.277 | 0.361 | 0.462 | 0.555 | 0.585 | 0.523 | 0.420 | 0.325 0.251 -10 |
| 11- | 0.149 | 0.180 | 0.218 | 0.263 | 0.309 | 0.345 | 0.354 | 0.333 | 0.291 | 0.246 0.202 -11 |
| 12- | 0.129 | 0.150 | 0.175 | 0.200 | 0.225 | 0.241 | 0.246 | 0.236 | 0.215 | 0.190 0.165 -12 |
| 13- | 0.111 | 0.126 | 0.142 | 0.158 | 0.171 | 0.181 | 0.183 | 0.178 | 0.166 | 0.152 0.135 -13 |
| -----C----- | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 18.6016655$ долей ПДК<sub>мр</sub>
= 1.8601666 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: $X_m = 68.0$ м

(X-столбец 7, Y-строка 6) $Y_m = 102.0$ м

При опасном направлении ветра : 206 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.34 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2936 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| ----- | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | |
| ----- | |

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.382: 0.379: 0.378: 0.372: 0.352: 0.332: 0.309: 0.355: 0.351: 0.308: 0.268: 0.267: 0.267: 0.264: 0.255:

Cс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.036: 0.035: 0.031: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:

Фоп: 87: 84: 95: 100: 106: 112: 116: 74: 73: 63: 87: 85: 95: 98: 104:

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= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.244: 0.233: 0.257: 0.254: 0.232:

Cс : 0.024: 0.023: 0.026: 0.025: 0.023:

Фоп: 108: 112: 77: 76: 67:

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= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3818105 долей ПДК<sub>мр</sub>|

| 0.0381810 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 87 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. | --- | M-(Mq) | --- | C[доли ПДК] | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 0273 | T | 0.2380 | 0.3818105 | 100.00 | 100.00 | 1.6042457 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.3818105 | 100.00 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:52
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2936 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 73
 Фоновая концентрация не 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= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157: | |
| x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.628: 0.625: 0.616: 0.618: 0.607: 0.592: 0.580: 0.571: 0.565: 0.561: 0.560: 0.562: 0.567: 0.575: 0.586: | |
| Cc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: | |
| Фоп: 354 : 0 : 7 : 7 : 10 : 16 : 22 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 65 : 71 : | |
| 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= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457: | |
| x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.599: 0.616: 0.625: 0.628: 0.627: 0.630: 0.631: 0.630: 0.630: 0.633: 0.639: 0.646: 0.657: 0.670: 0.672: | |
| Cc : 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: | |
| Фоп: 77 : 83 : 90 : 93 : 99 : 100 : 101 : 107 : 114 : 120 : 126 : 133 : 139 : 140 : | |
| 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 : | |
| ~~~~~ | |
| y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522: | |
| x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.672: 0.672: 0.658: 0.651: 0.644: 0.640: 0.638: 0.636: 0.628: 0.630: 0.620: 0.606: 0.594: 0.585: 0.578: | |
| Cc : 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: | |
| Фоп: 141 : 141 : 147 : 154 : 160 : 167 : 173 : 179 : 187 : 187 : 190 : 196 : 202 : 208 : 214 : | |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : | |
| ~~~~~ | |
| y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175: | |
| x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.574: 0.574: 0.576: 0.581: 0.589: 0.598: 0.611: 0.625: 0.635: 0.637: 0.635: 0.636: 0.637: 0.643: 0.635: | |
| Cc : 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: | |
| Фоп: 221 : 227 : 233 : 239 : 245 : 251 : 257 : 264 : 271 : 271 : 274 : 280 : 287 : 289 : 292 : | |
| 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 : | |
| ~~~~~ | |
| y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529: | |
| x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96: | |
| ~~~~~ | |
| Qc : 0.626: 0.617: 0.615: 0.613: 0.613: 0.615: 0.622: 0.630: 0.632: 0.630: 0.630: 0.629: 0.628: | |
| Cc : 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: | |
| Фоп: 298 : 305 : 311 : 317 : 323 : 330 : 336 : 342 : 343 : 346 : 352 : 352 : 354 : | |
| 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 : | |
| ~~~~~ | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -312.2 м, Y= 463.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6721064 доли ПДК<sub>мр</sub>
 | 0.0672106 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 141 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 | 0273 | T | 0.2380 | 0.6721064 | 100.00 | 100.00 | 2.8239765 |
| В сумме = | | | | 0.6721064 | 100.00 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2936 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6228017 доли ПДКмр |
| 0.0622802 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 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. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 1 | 0273 | T | 0.2380 | 0.6228017 | 100.00 | 100.00 | 2.6168139 |
| В сумме = | | | | 0.6228017 | 100.00 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6333478 доли ПДКмр |
| 0.0633348 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 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. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 1 | 0273 | T | 0.2380 | 0.6333478 | 100.00 | 100.00 | 2.6611252 |
| В сумме = | | | | 0.6333478 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

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. |
| 0275 | T | 5.0 | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 25.0 | 25.00 | 22.00 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0226000 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
|---|------|----------|------|----------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm | | Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm | |
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 1 | 0275 | 0.022600 | T | 2.854777 | 0.50 | 14.3 | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq= | | | | | | | | 0.022600 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | | | | 2.854777 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | | | 0.50 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X=-95, Y=-61
размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163
Фоновая концентрация не 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= 917 : Y-строка 1 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.020: 0.016: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
-----

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.011: 0.015: 0.022: 0.027: 0.031: 0.034: 0.035: 0.033: 0.029: 0.024: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
-----

y= 591 : Y-строка 3 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.014: 0.021: 0.028: 0.036: 0.044: 0.050: 0.052: 0.047: 0.039: 0.031: 0.024:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 168 : 184 : 200 : 213 : 223 : 231 :
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
-----

y= 428 : Y-строка 4 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.017: 0.026: 0.035: 0.047: 0.063: 0.078: 0.081: 0.071: 0.055: 0.040: 0.030:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 113 : 118 : 124 : 132 : 145 : 164 : 186 : 207 : 222 : 233 : 240 :
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
-----

y= 265 : Y-строка 5 Cmax= 0.145 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=190)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.021: 0.029: 0.042: 0.061: 0.090: 0.130: 0.145: 0.108: 0.074: 0.050: 0.034:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.014: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:
Фоп: 105 : 107 : 112 : 119 : 131 : 154 : 190 : 220 : 237 : 245 : 251 :
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:8.08:7.06:9.99:12.00:12.00:12.00:
-----

y= 102 : Y-строка 6 Cmax= 0.600 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=208)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.023: 0.032: 0.046: 0.071: 0.118: 0.289: 0.600: 0.165: 0.089: 0.056: 0.037:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.029: 0.060: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004:
Фоп: 95 : 96 : 97 : 100 : 106 : 124 : 208 : 249 : 258 : 261 : 263 :
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:9.01:2.29:0.96:5.98:12.00:12.00:12.00:
-----

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 0.574 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=333)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.023: 0.032: 0.046: 0.071: 0.117: 0.284: 0.574: 0.164: 0.089: 0.056: 0.037:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.028: 0.057: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004:
Фоп: 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 55 : 333 : 292 : 283 : 279 : 277 :
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:9.04:2.40:0.98:6.03:12.00:12.00:12.00:
-----

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=350)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.021: 0.029: 0.042: 0.061: 0.090: 0.128: 0.143: 0.107: 0.073: 0.050: 0.034:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.014: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:
Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 26 : 350 : 320 : 304 : 295 : 289 :
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:8.19:7.19:10.08:12.00:12.00:12.00:
-----

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=354)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc : 0.017: 0.026: 0.035: 0.047: 0.063: 0.077: 0.081: 0.070: 0.054: 0.040: 0.029:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 35 : 16 : 354 : 333 : 318 : 308 : 300 :
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
-----

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----

```

 Qc : 0.014: 0.021: 0.028: 0.035: 0.043: 0.050: 0.051: 0.047: 0.039: 0.031: 0.024:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
 Фон: 59 : 53 : 47 : 38 : 26 : 12 : 356 : 340 : 327 : 317 : 309 :
 Уон:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 ~~~~~

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

-----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----

Qc : 0.011: 0.015: 0.022: 0.026: 0.031: 0.034: 0.034: 0.032: 0.029: 0.024: 0.017:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.020: 0.016: 0.012:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=358)

-----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----

Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Cc : 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= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6003779 доли ПДКмр|
 | 0.0600378 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 208 град.  
 и скорости ветра 0.96 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	0275	T	0.0226	0.6003779	100.00	100.00	26.5653934		
В сумме =				0.6003779	100.00				

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)  
 ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

-----  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |  
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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- | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.024 | 0.020 | 0.016 0.012 - | 1 |
| 2- | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.027 | 0.031 | 0.034 | 0.035 | 0.033 | 0.029 | 0.024 0.018 - | 2 |
| 3- | 0.014 | 0.021 | 0.028 | 0.036 | 0.044 | 0.050 | 0.052 | 0.047 | 0.039 | 0.031 0.024 - | 3 |
| 4- | 0.017 | 0.026 | 0.035 | 0.047 | 0.063 | 0.078 | 0.081 | 0.071 | 0.055 | 0.040 0.030 - | 4 |
| 5- | 0.021 | 0.029 | 0.042 | 0.061 | 0.090 | 0.130 | 0.145 | 0.108 | 0.074 | 0.050 0.034 - | 5 |
| 6- | 0.023 | 0.032 | 0.046 | 0.071 | 0.118 | 0.289 | 0.600 | 0.165 | 0.089 | 0.056 0.037 - | 6 |
| 7-С | 0.023 | 0.032 | 0.046 | 0.071 | 0.117 | 0.284 | 0.574 | 0.164 | 0.089 | 0.056 0.037 С- 7 | |
| 8- | 0.021 | 0.029 | 0.042 | 0.061 | 0.090 | 0.128 | 0.143 | 0.107 | 0.073 | 0.050 0.034 - | 8 |
| 9- | 0.017 | 0.026 | 0.035 | 0.047 | 0.063 | 0.077 | 0.081 | 0.070 | 0.054 | 0.040 0.029 - | 9 |
| 10- | 0.014 | 0.021 | 0.028 | 0.035 | 0.043 | 0.050 | 0.051 | 0.047 | 0.039 | 0.031 0.024 - | 10 |
| 11- | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.034 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.024 0.017 - | 11 |
| 12- | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.020 | 0.016 0.012 - | 12 |
| 13- | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 0.009 - | 13 |
| -----C----- | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.6003779 долей ПДКмр
 = 0.0600378 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 102.0 м
При опасном направлении ветра : 208 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)
ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) 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] |
|-----|
|Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
|-----|

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:

x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.035: 0.034: 0.030: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:
Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 324: 393: -165: -184: -328:

x= -832: -832: -832: -832: -832:

Qс : 0.024: 0.023: 0.026: 0.025: 0.023:
Cс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0365704 доли ПДКмр |
| 0.0036570 мг/м3 |
|-----|

Достигается при опасном направлении 88 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 |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1 | 0275 | T | 0.0226 | 0.0365704 | 100.00 | 100.00 | 1.6181608 |
| В сумме = | | | | 0.0365704 | 100.00 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)
ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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.] |
Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|-----|
|Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
|-----|

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qс : 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:
Cс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 353: 359: 6: 6: 9: 16: 22: 28: 34: 41: 47: 53: 59: 65: 72:
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:

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qс : 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Cс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 78: 84: 91: 91: 94: 101: 101: 103: 109: 115: 122: 128: 135: 141: 142:

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= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:
 x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
 Qc : 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 Фоп: 143 : 143 : 149 : 156 : 162 : 168 : 174 : 181 : 187 : 188 : 191 : 197 : 203 : 209 : 215 :
 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= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
 x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:
 Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 Фоп: 220 : 226 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 269 : 269 : 272 : 279 : 285 : 287 : 290 :
 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= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:
 x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
 Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 Фоп: 296 : 303 : 309 : 315 : 322 : 328 : 334 : 341 : 342 : 344 : 351 : 351 : 353 :
 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 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 110.8 м, Y= -526.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0537978 доли ПДКмр|
 | 0.0053798 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 351 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 | 0275 | T | 0.0226 | 0.0537978 | 100.00 | 100.00 | 2.3804355 |
| В сумме = | | | | 0.0537978 | 100.00 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0531889 доли ПДКмр|
 | 0.0053189 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 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 | 0275 | T | 0.0226 | 0.0531889 | 100.00 | 100.00 | 2.3534925 |
| В сумме = | | | | 0.0531889 | 100.00 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0507694 доли ПДКмр|
 | 0.0050769 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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 | 0275 | T | 0.0226 | 0.0507694 | 100.00 | 100.00 | 2.2464340 |
| В сумме = | | | | 0.0507694 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс | гр. | r/c |
|-------------------------|-----|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-----------|--------|-----------|-----|
| Ист. | М | М | М | М/с | М/с | градС | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 476.0 | | 20.00 | 40.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0002 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 60.00 | 40.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0003 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 20.00 | 20.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0004 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 25.00 | 25.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0005 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 40.00 | 40.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0006 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 45.00 | 45.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0007 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 30.00 | 30.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0008 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 70.00 | 70.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0009 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 77.00 | 77.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0010 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 75.00 | 75.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0011 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 50.00 | 50.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0012 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 230.0 | | 55.00 | 45.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 8.423500 | |
| 0062 | T | 80.0 | 0.22 | 92.38 | 3.48 | 450.0 | | 70.00 | 60.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.066667 | |
| 0128 | T | 100.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | | 79.00 | 79.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.578667 | |
| 0134 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 793.0 | | 40.00 | 40.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0135 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 55.00 | 50.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0136 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 60.00 | 50.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0137 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 60.00 | 70.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0138 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 45.00 | 45.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0139 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 44.00 | 44.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0140 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 44.00 | 44.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0141 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 45.00 | 50.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0142 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 48.00 | 52.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0143 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 53.00 | 53.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0144 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 54.00 | 54.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0145 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 55.00 | 55.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0146 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 66.00 | 69.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0147 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 72.00 | 69.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0148 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 73.00 | 63.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0149 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 42.00 | 39.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0150 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 42.00 | 42.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0151 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | | 45.00 | 42.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 6.320500 | |
| 0236 | T | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | | 19.00 | 19.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.365333 | |
| 0237 | T | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | | 11.00 | 11.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.365333 | |
| 0251 | T | 6.0 | 0.15 | 3.17 | 0.0560 | 210.0 | | 63.00 | 63.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0068364 | |
| 0255 | T | 6.0 | 0.15 | 3.17 | 0.0560 | 210.0 | | 20.00 | 20.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0068364 | |
| 0261 | T | 11.0 | 0.53 | 6.53 | 1.44 | 185.0 | | 20.00 | 20.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2312088 | |
| 0262 | T | 11.0 | 0.53 | 6.53 | 1.44 | 185.0 | | 20.00 | 20.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2312088 | |
| 0265 | T | 50.0 | 0.30 | 61.02 | 4.31 | 450.0 | | 20.00 | 20.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.9333333 | |
| 0278 | T | 5.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 25.0 | | 30.00 | 25.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016500 | |
| 0305 | T | 5.0 | 0.20 | 2.90 | 0.0911 | 200.0 | | 10.00 | 10.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0131898 | |
| 0306 | T | 5.0 | 0.20 | 2.90 | 0.0911 | 200.0 | | 10.00 | 10.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0131898 | |
| 0315 | T | 50.0 | 0.30 | 61.02 | 4.31 | 450.0 | | 20.00 | 20.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.9333333 | |
| 1001 | T | 5.0 | 0.080 | 0.730 | 0.0037 | 120.0 | | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0045000 | |
| 1006 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0009000 | |
| 2001 | T | 3.0 | 0.080 | 1.39 | 0.0070 | 130.0 | | 20.00 | 20.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0005000 | |
| 2007 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0009000 | |
| 3001 | T | 3.0 | 0.080 | 1.23 | 0.0062 | 130.0 | | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007000 | |
| 3007 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0009000 | |
| 4001 | T | 5.0 | 0.30 | 1.10 | 0.0778 | 200.0 | | 30.00 | 30.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0113000 | |
| 4002 | T | 5.0 | 0.30 | 1.10 | 0.0778 | 200.0 | | 35.00 | 25.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0113000 | |
| 4012 | T | 3.0 | 0.080 | 2.40 | 0.0121 | 130.0 | | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0014000 | |
| 5017 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | | 10.00 | 10.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0069300 | |
| 5018 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | | 10.00 | 10.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0069300 | |
| 5035 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | | 10.00 | 10.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0386364 | |
| 5130 | T | 3.0 | 0.10 | 2.67 | 0.0210 | 450.0 | | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0092000 | |
| 6001 | П | 5.0 | | | 25.0 | 40.00 | 40.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0147778 | | | |
| 6002 | П | 5.0 | | | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0147778 | | | |
| 6005 | П | 5.0 | | | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0431830 | | | |
| 6009 | П | 5.0 | | | 100.0 | 20.00 | 20.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0103000 | | | |
| 6010 | П | 3.0 | | | 130.0 | 66.00 | 65.00 | 70.00 | 70.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000005 | | | |
| 6011 | П | 3.0 | | | 130.0 | 10.00 | 10.00 | 80.00 | 80.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000004 | | | |
| 6012 | П | 3.0 | | | 130.0 | 40.00 | 25.00 | 90.00 | 90.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000008 | | | |
| 6013 | П | 2.0 | | | 20.0 | 5.00 | 5.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0159966 | | | |
| 6015 | П | 2.0 | | | 20.0 | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0045710 | | | |
| 6021 | П | 2.0 | | | 20.0 | 22.00 | 22.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0580000 | | | |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 476.0 | | 20.00 | 40.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0002 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 60.00 | 40.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0003 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 20.00 | 20.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0004 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 25.00 | 25.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0005 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 40.00 | 40.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0006 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 45.00 | 45.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0007 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 30.00 | 30.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0008 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 70.00 | 70.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0009 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 77.00 | 77.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0575000 | |
| 0010 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | | 75.00 | 75.00 | | | | 1.0 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-----|-----------|---|-----------|
| 0148 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 73.00 | 63.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0225000 | | |
| 0149 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 42.00 | 39.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0225000 | | |
| 0150 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 42.00 | 42.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0225000 | | |
| 0151 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 45.00 | 42.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0225000 | | |
| 0236 | T | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 19.00 | 19.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2133333 | | |
| 0237 | T | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 11.00 | 11.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2133333 | | |
| 0251 | T | 6.0 | 0.15 | 3.17 | 0.0560 | 210.0 | 63.00 | 63.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0013230 | | |
| 0255 | T | 6.0 | 0.15 | 3.17 | 0.0560 | 210.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0013230 | | |
| 0261 | T | 11.0 | 0.53 | 6.53 | 1.44 | 185.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0372123 | | |
| 0262 | T | 11.0 | 0.53 | 6.53 | 1.44 | 185.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0372123 | | |
| 0265 | T | 50.0 | 0.30 | 61.02 | 4.31 | 450.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0020150 | | |
| 0275 | T | 5.0 | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 25.0 | 25.00 | 22.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000003 | | |
| 0278 | T | 5.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 25.0 | 30.00 | 25.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003900 | | |
| 0305 | T | 5.0 | 0.20 | 2.90 | 0.0911 | 200.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0025209 | | |
| 0306 | T | 5.0 | 0.20 | 2.90 | 0.0911 | 200.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0025209 | | |
| 0315 | T | 50.0 | 0.30 | 61.02 | 4.31 | 450.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0020150 | | |
| 1001 | T | 5.0 | 0.080 | 0.730 | 0.0037 | 120.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0014000 | | |
| 1006 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002000 | | |
| 2001 | T | 3.0 | 0.080 | 1.39 | 0.0070 | 130.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002000 | | |
| 2007 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002000 | | |
| 3001 | T | 3.0 | 0.080 | 1.23 | 0.0062 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002000 | | |
| 3007 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002000 | | |
| 4001 | T | 5.0 | 0.30 | 1.10 | 0.0778 | 200.0 | 30.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0022000 | | |
| 4002 | T | 5.0 | 0.30 | 1.10 | 0.0778 | 200.0 | 35.00 | 25.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0022000 | | |
| 4012 | T | 3.0 | 0.080 | 2.40 | 0.0121 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004000 | | |
| 5017 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001040 | | |
| 5018 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001040 | | |
| 5035 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0128944 | | |
| 5130 | T | 3.0 | 0.10 | 2.67 | 0.0210 | 450.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012000 | | |
| 6009 | П | 5.0 | | | 100.0 | 20.00 | 20.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0013750 |
| 6010 | П | 3.0 | | | 130.0 | 66.00 | 65.00 | 70.00 | 70.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000031 |
| 6011 | П | 3.0 | | | 130.0 | 10.00 | 10.00 | 80.00 | 80.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000031 |
| 6012 | П | 3.0 | | | 130.0 | 40.00 | 25.00 | 90.00 | 90.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000031 |
| 6013 | П | 2.0 | | | 20.0 | 5.00 | 5.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018404 |
| 6021 | П | 2.0 | | | 20.0 | 22.00 | 22.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1170000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6007-0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|-----------|--------|-----------|------|------------------------|---------|--------|------|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm | |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -доли ПДК- | -[м/с]- | -[м]- | ---- |
| 1 | 0001 | 42.232502 | T | 0.012101 | 4.49 | 2492.0 | |
| 2 | 0002 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 3 | 0003 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 4 | 0004 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 5 | 0005 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 6 | 0006 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 7 | 0007 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 8 | 0008 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 9 | 0009 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 10 | 0010 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 11 | 0011 | 42.232502 | T | 0.015034 | 3.38 | 2232.4 | |
| 12 | 0012 | 42.232502 | T | 0.014569 | 3.52 | 2268.2 | |
| 13 | 0062 | 5.666669 | T | 0.015362 | 1.72 | 848.8 | |
| 14 | 0128 | 8.386666 | T | 0.014599 | 1.66 | 1012.9 | |
| 15 | 0134 | 31.647499 | T | 0.020069 | 7.85 | 1855.9 | |
| 16 | 0135 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 17 | 0136 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 18 | 0137 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 19 | 0138 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 20 | 0139 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 21 | 0140 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 22 | 0141 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 23 | 0142 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 24 | 0143 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 25 | 0144 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 26 | 0145 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 27 | 0146 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 28 | 0147 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 29 | 0148 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 30 | 0149 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 31 | 0150 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 32 | 0151 | 31.647499 | T | 0.024250 | 5.90 | 1687.4 | |
| 33 | 0236 | 7.253333 | T | 0.017914 | 1.79 | 899.1 | |
| 34 | 0237 | 7.253333 | T | 0.017914 | 1.79 | 899.1 | |
| 35 | 0251 | 0.036828 | T | 0.181890 | 0.78 | 27.1 | |
| 36 | 0255 | 0.036828 | T | 0.181890 | 0.78 | 27.1 | |
| 37 | 0261 | 1.230469 | T | 0.298244 | 1.79 | 126.3 | |
| 38 | 0262 | 1.230469 | T | 0.298244 | 1.79 | 126.3 | |
| 39 | 0265 | 4.670696 | T | 0.027302 | 2.43 | 660.7 | |
| 40 | 0278 | 0.009030 | T | 0.038022 | 0.50 | 28.5 | |
| 41 | 0305 | 0.070991 | T | 0.363884 | 0.96 | 28.5 | |
| 42 | 0306 | 0.070991 | T | 0.363884 | 0.96 | 28.5 | |
| 43 | 0315 | 4.670696 | T | 0.027302 | 2.43 | 660.7 | |
| 44 | 1001 | 0.025300 | T | 0.468077 | 0.50 | 12.9 | |
| 45 | 1006 | 0.004900 | T | 0.250924 | 0.50 | 8.4 | |
| 46 | 2001 | 0.002900 | T | 0.149992 | 0.50 | 8.4 | |
| 47 | 2007 | 0.004900 | T | 0.250924 | 0.50 | 8.4 | |
| 48 | 3001 | 0.003900 | T | 0.207189 | 0.50 | 8.3 | |

| | | | | | | |
|----|------|------------|----|-----------|------|------|
| 49 | 3007 | 0.004900 | T | 0.250924 | 0.50 | 8.4 |
| 50 | 4001 | 0.060900 | T | 0.393925 | 0.91 | 25.2 |
| 51 | 4002 | 0.060900 | T | 0.393925 | 0.91 | 25.2 |
| 52 | 4012 | 0.007800 | T | 0.343557 | 0.50 | 9.0 |
| 53 | 5017 | 0.034858 | T | 0.042348 | 1.53 | 62.7 |
| 54 | 5018 | 0.034858 | T | 0.042348 | 1.53 | 62.7 |
| 55 | 5035 | 0.218971 | T | 0.266019 | 1.53 | 62.7 |
| 56 | 5130 | 0.048400 | T | 0.917150 | 0.93 | 16.1 |
| 57 | 6001 | 0.073889 | П1 | 0.311116 | 0.50 | 28.5 |
| 58 | 6002 | 0.073889 | П1 | 0.311116 | 0.50 | 28.5 |
| 59 | 6005 | 0.215915 | П1 | 0.909128 | 0.50 | 28.5 |
| 60 | 6009 | 0.054250 | П1 | 0.228424 | 0.50 | 28.5 |
| 61 | 6010 | 0.00000860 | П1 | 0.000119 | 0.50 | 17.1 |
| 62 | 6011 | 0.00000820 | П1 | 0.000114 | 0.50 | 17.1 |
| 63 | 6012 | 0.000010 | П1 | 0.000146 | 0.50 | 17.1 |
| 64 | 6013 | 0.083664 | П1 | 2.988180 | 0.50 | 11.4 |
| 65 | 6015 | 0.022855 | П1 | 0.816301 | 0.50 | 11.4 |
| 66 | 6021 | 0.524000 | П1 | 18.715458 | 0.50 | 11.4 |
| 67 | 0275 | 0.00000060 | T | 0.000003 | 0.50 | 28.5 |

Суммарный $M_q = 1118.593983$ (сумма M_q /ПДК по всем примесям)

Сумма C_m по всем источникам = 30.713194 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.67 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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 $U_{св} = 0.67$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = -95$, $Y = -61$

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

-Если в строке $S_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.711$ долей ПДК ($x = -910.0$; напр.ветра=133)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.711: 0.705: 0.692: 0.683: 0.677: 0.675: 0.680: 0.682: 0.690: 0.694: 0.705:

Фоп: 133 : 138 : 145 : 152 : 161 : 171 : 182 : 192 : 202 : 211 : 218 :

Uоп: 5.46 : 5.44 : 5.48 : 5.48 : 5.48 : 5.46 : 5.44 : 5.52 : 5.44 : 5.45 : 5.44 :

Ви : 0.039: 0.044: 0.051: 0.056: 0.061: 0.065: 0.067: 0.064: 0.060: 0.054: 0.048:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.029: 0.033: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051: 0.049: 0.046: 0.041: 0.036:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.029: 0.033: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051: 0.049: 0.046: 0.041: 0.036:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= 754 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.708$ долей ПДК ($x = -910.0$; напр.ветра=127)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.708: 0.695: 0.682: 0.672: 0.672: 0.678: 0.684: 0.686: 0.685: 0.689: 0.694:

Фоп: 127 : 132 : 139 : 148 : 158 : 170 : 183 : 195 : 207 : 216 : 224 :

Uоп: 5.44 : 5.48 : 5.47 : 5.47 : 5.49 : 5.50 : 5.51 : 5.48 : 5.46 : 5.42 : 5.44 :

Ви : 0.044: 0.051: 0.061: 0.073: 0.083: 0.091: 0.094: 0.087: 0.078: 0.067: 0.057:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.033: 0.039: 0.046: 0.054: 0.061: 0.065: 0.067: 0.063: 0.058: 0.051: 0.043:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.033: 0.039: 0.046: 0.054: 0.061: 0.065: 0.067: 0.063: 0.058: 0.051: 0.043:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= 591 : Y-строка 3 Cmax= 0.745 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.703: 0.688: 0.678: 0.679: 0.699: 0.728: 0.745: 0.736: 0.712: 0.693: 0.689:
Фоп: 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 168 : 184 : 200 : 213 : 223 : 231 :
Уоп: 5.44 : 5.48 : 5.48 : 5.52 : 5.51 : 5.72 : 5.70 : 5.61 : 5.54 : 5.48 : 5.42 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.049: 0.060: 0.075 : 0.095: 0.120: 0.143: 0.146: 0.131: 0.107: 0.085: 0.067:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.037: 0.045: 0.056: 0.067: 0.078: 0.086: 0.087: 0.083: 0.073: 0.062: 0.051:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.037: 0.045: 0.056: 0.067: 0.078: 0.086: 0.087: 0.083: 0.073: 0.062: 0.051:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
~~~~~;
```

y= 428 : Y-строка 4 Cmax= 0.951 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=187)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.700: 0.688: 0.688: 0.718: 0.797: 0.909: 0.951: 0.891: 0.785: 0.716: 0.689:
Фоп: 112 : 117 : 123 : 132 : 145 : 164 : 187 : 207 : 222 : 233 : 240 :
Уоп: 5.48 : 5.49 : 5.51 : 5.61 : 4.23 : 3.88 : 4.04 : 5.71 : 5.75 : 5.55 : 5.47 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.071: 0.094: 0.133: 0.166: 0.210: 0.224: 0.218: 0.157: 0.110: 0.080:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.041: 0.053: 0.067: 0.083: 0.112: 0.134: 0.135: 0.105: 0.090: 0.074: 0.059:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.041: 0.053: 0.067: 0.083: 0.112: 0.134: 0.135: 0.105: 0.090: 0.074: 0.059:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
~~~~~;
```

y= 265 : Y-строка 5 Cmax= 1.648 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=191)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.701: 0.695: 0.717: 0.802: 1.041: 1.471: 1.648: 1.256: 0.917: 0.751: 0.692:
Фоп: 103 : 106 : 111 : 119 : 132 : 155 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :
Уоп: 5.52 : 5.50 : 5.56 : 5.86 : 3.14 : 2.42 : 2.36 : 3.49 : 5.51 : 5.62 : 5.48 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.078: 0.114: 0.186: 0.244: 0.399: 0.458: 0.325: 0.224: 0.138: 0.093:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.045: 0.057: 0.076: 0.097: 0.160: 0.214: 0.226: 0.172: 0.110: 0.085: 0.067:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.045: 0.057: 0.076: 0.097: 0.160: 0.214: 0.226: 0.172: 0.110: 0.085: 0.067:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
~~~~~;
```

y= 102 : Y-строка 6 Cmax= 4.707 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=210)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.709: 0.711: 0.752: 0.902: 1.396: 3.033: 4.707: 1.872: 1.029: 0.774: 0.693:
Фоп: 94 : 95 : 97 : 100 : 107 : 128 : 210 : 249 : 258 : 262 : 264 :
Уоп: 5.48 : 5.49 : 5.61 : 4.65 : 2.49 : 1.44 : 1.05 : 2.21 : 3.94 : 5.81 : 5.52 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.085: 0.129: 0.202: 0.349: 1.051: 1.985: 0.537: 0.252: 0.163: 0.101:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.048: 0.062: 0.082: 0.118: 0.203: 0.260: 0.359: 0.240: 0.144: 0.091: 0.070:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 6005 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.048: 0.062: 0.082: 0.118: 0.203: 0.260: 0.284: 0.240: 0.144: 0.091: 0.070:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 6013 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
~~~~~;
```

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 4.388 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=326)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.717: 0.723: 0.773: 0.942: 1.460: 3.562: 4.388: 1.815: 1.009: 0.760: 0.684:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 79 : 74 : 56 : 326 : 290 : 282 : 279 : 278 :
Уоп: 5.56 : 5.50 : 5.60 : 5.68 : 2.96 : 1.58 : 0.87 : 2.11 : 3.43 : 5.74 : 5.52 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.085: 0.129: 0.221: 0.362: 1.065: 1.911: 0.524: 0.239: 0.162: 0.099:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.048: 0.063: 0.083: 0.107: 0.196: 0.281: 0.421: 0.240: 0.152: 0.092: 0.069:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 6013 : 6005 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.048: 0.063: 0.083: 0.107: 0.196: 0.280: 0.344: 0.240: 0.152: 0.092: 0.069:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 6013 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
~~~~~;
```

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 1.674 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=348)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.721: 0.729: 0.768: 0.892: 1.162: 1.600: 1.674: 1.211: 0.865: 0.719: 0.674:
Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 348 : 319 : 303 : 295 : 290 :
Уоп: 5.45 : 5.50 : 5.55 : 5.73 : 5.77 : 2.74 : 2.28 : 2.74 : 3.92 : 5.77 : 5.50 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.061: 0.080: 0.115: 0.183: 0.309: 0.401: 0.442: 0.300: 0.192: 0.140: 0.092:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.047: 0.060: 0.077: 0.098: 0.121: 0.209: 0.226: 0.185: 0.127: 0.084: 0.066:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.047: 0.060: 0.077: 0.098: 0.121: 0.209: 0.226: 0.185: 0.127: 0.084: 0.066:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
~~~~~;
```

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.997 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 16)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.728: 0.730: 0.752: 0.808: 0.907: 0.997: 0.979: 0.863: 0.748: 0.687: 0.671:
Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 333 : 318 : 308 : 302 :
Уоп: 5.45 : 5.46 : 5.52 : 5.66 : 5.76 : 5.55 : 4.04 : 4.13 : 5.74 : 5.74 : 5.48 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.071: 0.095: 0.133: 0.190: 0.241: 0.221: 0.186: 0.156: 0.110: 0.077:
~~~~~;
```

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.043: 0.054: 0.068: 0.084: 0.099: 0.114: 0.135: 0.122: 0.090: 0.073: 0.057:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.043: 0.054: 0.068: 0.084: 0.099: 0.114: 0.135: 0.122: 0.090: 0.073: 0.057:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.795 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 12)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.733: 0.731: 0.736: 0.755: 0.779: 0.795: 0.778: 0.734: 0.696: 0.678: 0.677:

Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 12 : 356 : 341 : 328 : 318 : 311 :

Uоп: 5.45 : 5.49 : 5.47 : 5.52 : 5.57 : 5.64 : 5.60 : 5.63 : 5.74 : 5.49 : 5.52 :

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

Ви : 0.050: 0.061: 0.076: 0.096: 0.121: 0.140: 0.144: 0.128: 0.107: 0.083: 0.065:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.039: 0.047: 0.058: 0.069: 0.080: 0.086: 0.087: 0.081: 0.071: 0.061: 0.049:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.039: 0.047: 0.058: 0.069: 0.080: 0.086: 0.087: 0.081: 0.071: 0.061: 0.049:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.734 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра= 52)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.734: 0.733: 0.731: 0.731: 0.732: 0.729: 0.716: 0.700: 0.687: 0.684: 0.690:

Фоп: 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 10 : 357 : 345 : 334 : 325 : 318 :

Uоп: 5.45 : 5.45 : 5.47 : 5.46 : 5.51 : 5.51 : 5.51 : 5.50 : 5.49 : 5.47 : 5.49 :

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

Ви : 0.045: 0.053: 0.062: 0.073: 0.084: 0.091: 0.093: 0.087: 0.077: 0.066: 0.055:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.034: 0.040: 0.048: 0.055: 0.062: 0.065: 0.067: 0.063: 0.057: 0.050: 0.042:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.034: 0.040: 0.048: 0.055: 0.062: 0.065: 0.067: 0.063: 0.057: 0.050: 0.042:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.737 долей ПДК (x= -910.0; напр.ветра= 46)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.737: 0.735: 0.732: 0.728: 0.724: 0.717: 0.709: 0.701: 0.696: 0.696: 0.702:

Фоп: 46 : 41 : 34 : 27 : 18 : 8 : 358 : 348 : 339 : 331 : 323 :

Uоп: 5.42 : 5.45 : 5.45 : 5.45 : 5.58 : 5.45 : 5.46 : 5.44 : 5.48 : 5.49 : 5.44 :

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

Ви : 0.040: 0.045: 0.051: 0.057: 0.063: 0.067: 0.067: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.051: 0.051: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.051: 0.051: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.736 долей ПДК (x= -747.0; напр.ветра= 36)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.733: 0.736: 0.735: 0.731: 0.725: 0.721: 0.713: 0.712: 0.711: 0.709: 0.714:

Фоп: 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 7 : 359 : 350 : 342 : 334 : 328 :

Uоп: 5.43 : 5.42 : 5.45 : 5.45 : 5.44 : 5.46 : 5.47 : 5.44 : 5.44 : 5.44 : 5.46 :

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

Ви : 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.052: 0.051: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.025: 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.029:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.025: 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.029:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

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

Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.7071056 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 67. 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=С/М --- | | | | | | | |
| 1 | 6021 | П1 | 0.5240 | 1.9854348 | 42.18 | 42.18 | 3.7889977 |
| 2 | 6005 | П1 | 0.2159 | 0.3586687 | 7.62 | 49.80 | 1.6611571 |
| 3 | 6013 | П1 | 0.0837 | 0.2844690 | 6.04 | 55.84 | 3.4001446 |
| 4 | 4001 | Т | 0.0609 | 0.1940298 | 4.12 | 59.96 | 3.1860394 |
| 5 | 0261 | Т | 1.2305 | 0.1872814 | 3.98 | 63.94 | 0.152203172 |
| 6 | 0262 | Т | 1.2305 | 0.1872814 | 3.98 | 67.92 | 0.152203172 |
| 7 | 5035 | Т | 0.2190 | 0.1757721 | 3.73 | 71.66 | 0.802718818 |
| 8 | 4002 | Т | 0.0609 | 0.1654950 | 3.52 | 75.17 | 2.7174878 |
| 9 | 6001 | П1 | 0.0739 | 0.1627961 | 3.46 | 78.63 | 2.2032549 |
| 10 | 0305 | Т | 0.0710 | 0.1448665 | 3.08 | 81.71 | 2.0406373 |
| 11 | 0306 | Т | 0.0710 | 0.1448665 | 3.08 | 84.79 | 2.0406373 |
| 12 | 5130 | Т | 0.0484 | 0.1236819 | 2.63 | 87.41 | 2.5554118 |
| 13 | 6002 | П1 | 0.0739 | 0.1165166 | 2.48 | 89.89 | 1.5769168 |
| 14 | 6009 | П1 | 0.0542 | 0.1033883 | 2.20 | 92.09 | 1.9057751 |
| 15 | 0255 | Т | 0.0368 | 0.0845557 | 1.80 | 93.88 | 2.2959616 |
| 16 | 6015 | П1 | 0.0229 | 0.0595654 | 1.27 | 95.15 | 2.6062315 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 4.4786692 | 95.15 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.2284365 | 4.85 | (51 источник) | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника № 1 \_\_\_\_\_
 | Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
 | Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-  0.711 0.705 0.692 0.683 0.677 0.675 0.680 0.682 0.690 0.694 0.705  - 1											
2-  0.708 0.695 0.682 0.672 0.672 0.678 0.684 0.686 0.685 0.689 0.694  - 2											
3-  0.703 0.688 0.678 0.679 0.699 0.728 0.745 0.736 0.712 0.693 0.689  - 3											
4-  0.700 0.688 0.688 0.718 0.797 0.909 0.951 0.891 0.785 0.716 0.689  - 4											
5-  0.701 0.695 0.717 0.802 1.041 1.471 1.648 1.256 0.917 0.751 0.692  - 5											
6-  0.709 0.711 0.752 0.902 1.396 3.033 4.707 1.872 1.029 0.774 0.693  - 6											
7-^ ^ C-  0.717 0.723 0.773 0.942 1.460 3.562 4.388 1.815 1.009 0.760 0.684 C- 7											
8-  0.721 0.729 0.768 0.892 1.162 1.600 1.674 1.211 0.865 0.719 0.674  - 8											
9-  0.728 0.730 0.752 0.808 0.907 0.997 0.979 0.863 0.748 0.687 0.671  - 9											
10-  0.733 0.731 0.736 0.755 0.779 0.795 0.778 0.734 0.696 0.678 0.677  -10											
11-  0.734 0.733 0.731 0.731 0.732 0.729 0.716 0.700 0.687 0.684 0.690  -11											
12-  0.737 0.735 0.732 0.728 0.724 0.717 0.709 0.701 0.696 0.696 0.702  -12											
13-  0.733 0.736 0.735 0.731 0.725 0.721 0.713 0.712 0.711 0.709 0.714  -13											
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11											

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 4.7071056  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м  
 (Х-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 102.0 м  
 При опасном направлении ветра : 210 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.05 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53  
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 20  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 ~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 ~~~~~

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:  
 -----  
 x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:  
 -----  
 Qс : 0.730: 0.732: 0.719: 0.712: 0.702: 0.694: 0.687: 0.738: 0.739: 0.737: 0.712: 0.716: 0.706: 0.704: 0.699:  
 Фоп: 87: 84: 96: 100: 107: 112: 117: 75: 73: 63: 88: 85: 95: 98: 104:  
 Уоп: 5.52: 5.52: 5.52: 5.52: 5.50: 5.49: 5.48: 5.51: 5.51: 5.50: 5.47: 5.47: 5.48: 5.47:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.099: 0.098: 0.099: 0.095: 0.091: 0.086: 0.081: 0.095: 0.093: 0.083: 0.073: 0.072: 0.073: 0.070: 0.069:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.067: 0.066: 0.062: 0.060: 0.068: 0.067: 0.061: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.052:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.067: 0.066: 0.062: 0.060: 0.068: 0.067: 0.061: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.052:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= 324: 393: -165: -184: -328:

 x= -832: -832: -832: -832: -832:

 Qс : 0.696: 0.694: 0.722: 0.723: 0.727:

Фоп: 108 : 112 : 77 : 76 : 67 :
 Уоп: 5.47 : 5.55 : 5.46 : 5.46 : 5.45 :
 : : : : :
 Ви : 0.065: 0.062: 0.070: 0.070: 0.065:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : 0.049: 0.047: 0.054: 0.053: 0.050:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.049: 0.047: 0.054: 0.053: 0.050:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -183.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7387396 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 73 град.
 и скорости ветра 5.51 м/с

Всего источников: 67. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|---|------|-----|---------|-----------|----------|--------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
| 1 | 6021 | П1 | 0.5240 | 0.0929064 | 12.58 | 12.58 |
| 2 | 0261 | Т | 1.2305 | 0.0667054 | 9.03 | 21.61 |
| 3 | 0262 | Т | 1.2305 | 0.0667054 | 9.03 | 30.64 |
| 4 | 6005 | П1 | 0.2159 | 0.0246953 | 3.34 | 33.98 |
| 5 | 5035 | Т | 0.2190 | 0.0211603 | 2.86 | 36.84 |
| 6 | 0265 | Т | 4.6707 | 0.0177185 | 2.40 | 39.24 |
| 7 | 0315 | Т | 4.6707 | 0.0177185 | 2.40 | 41.64 |
| 8 | 6013 | П1 | 0.0837 | 0.0154211 | 2.09 | 43.73 |
| 9 | 0148 | Т | 31.6475 | 0.0152371 | 2.06 | 45.79 |
| 10 | 0136 | Т | 31.6475 | 0.0150793 | 2.04 | 47.83 |
| 11 | 0147 | Т | 31.6475 | 0.0150052 | 2.03 | 49.86 |
| 12 | 0135 | Т | 31.6475 | 0.0149460 | 2.02 | 51.89 |
| 13 | 0145 | Т | 31.6475 | 0.0148658 | 2.01 | 53.90 |
| 14 | 0144 | Т | 31.6475 | 0.0148562 | 2.01 | 55.91 |
| 15 | 0143 | Т | 31.6475 | 0.0148454 | 2.01 | 57.92 |
| 16 | 0146 | Т | 31.6475 | 0.0147846 | 2.00 | 59.92 |
| 17 | 0151 | Т | 31.6475 | 0.0147290 | 1.99 | 61.91 |
| 18 | 0138 | Т | 31.6475 | 0.0147208 | 1.99 | 63.91 |
| 19 | 0142 | Т | 31.6475 | 0.0147142 | 1.99 | 65.90 |
| 20 | 0139 | Т | 31.6475 | 0.0147003 | 1.99 | 67.89 |
| В сумме = 0.5015147 67.89 | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.2372249 32.11 (47 источников) | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
 Группа суммации: 6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 73
 Фоновая концентрация не 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 | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 ~~~~~

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:

x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:

Qс : 0.786: 0.796: 0.806: 0.807: 0.808: 0.812: 0.818: 0.822: 0.825: 0.825: 0.825: 0.826: 0.825: 0.822: 0.817:

Фоп: 353 : 359 : 6 : 6 : 9 : 16 : 22 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 65 : 71 :

Уоп: 5.71 : 5.71 : 5.70 : 5.70 : 5.70 : 5.82 : 5.51 : 5.78 : 5.74 : 5.66 : 5.73 : 5.75 : 5.80 : 5.67 :

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

Ви : 0.153: 0.155: 0.153: 0.153: 0.152: 0.150: 0.144: 0.147: 0.145: 0.145: 0.143: 0.145: 0.146: 0.148: 0.147:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.087: 0.089: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.087: 0.089: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

~~~~~

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:

x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:

Qс : 0.811: 0.808: 0.798: 0.799: 0.793: 0.781: 0.782: 0.779: 0.768: 0.760: 0.751: 0.748: 0.743: 0.742:

Фоп: 78 : 84 : 91 : 91 : 94 : 100 : 101 : 102 : 109 : 115 : 121 : 128 : 134 : 141 : 141 :

Уоп: 5.84 : 5.69 : 5.70 : 5.70 : 5.70 : 5.69 : 5.70 : 5.69 : 5.71 : 5.70 : 5.71 : 5.70 : 5.86 : 5.71 :

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

Ви : 0.153: 0.153: 0.154: 0.155: 0.154: 0.152: 0.154: 0.153: 0.153: 0.152: 0.151: 0.153: 0.153: 0.158: 0.154:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.088: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.088: 0.089: 0.088: 0.089: 0.089:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.088: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.090: 0.089: 0.088: 0.089: 0.088: 0.089: 0.089:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

~~~~~

```

y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:
-----
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
-----
Qc : 0.741: 0.741: 0.737: 0.733: 0.730: 0.732: 0.734: 0.736: 0.739: 0.740: 0.738: 0.738: 0.739: 0.740: 0.741:
Фон: 142 : 143 : 149 : 155 : 162 : 168 : 174 : 180 : 187 : 187 : 190 : 196 : 203 : 209 : 215 :
Уон: 5.71 : 5.88 : 5.74 : 5.66 : 5.73 : 5.70 : 5.67 : 5.74 : 5.81 : 5.63 : 5.62 : 5.62 : 5.61 : 5.60 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.154: 0.158: 0.152: 0.148: 0.148: 0.145: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.138: 0.134: 0.133: 0.131: 0.130:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.088: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.088: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

```

```

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
-----
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:
-----
Qc : 0.741: 0.741: 0.741: 0.741: 0.740: 0.740: 0.740: 0.740: 0.738: 0.738: 0.737: 0.734: 0.731: 0.732: 0.729:
Фон: 221 : 227 : 233 : 239 : 245 : 251 : 257 : 263 : 270 : 270 : 273 : 279 : 285 : 288 : 291 :
Уон: 5.59 : 5.60 : 5.60 : 5.59 : 5.60 : 5.61 : 5.62 : 5.63 : 5.74 : 5.71 : 5.71 : 5.67 : 5.71 : 5.69 : 5.68 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.131: 0.133: 0.136: 0.139: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.146: 0.146: 0.144:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.086: 0.086:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.086: 0.086:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

```

```

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:
-----
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
-----
Qc : 0.728: 0.727: 0.727: 0.731: 0.738: 0.745: 0.753: 0.767: 0.769: 0.771: 0.784: 0.783: 0.786:
Фон: 297 : 303 : 309 : 316 : 322 : 328 : 335 : 341 : 342 : 345 : 351 : 351 : 353 :
Уон: 5.68 : 5.68 : 5.70 : 5.68 : 5.65 : 5.74 : 5.69 : 5.70 : 5.71 : 5.70 : 5.71 : 5.72 : 5.71 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.145: 0.144: 0.145: 0.149: 0.148: 0.152: 0.153: 0.152: 0.154: 0.155: 0.153:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.088: 0.087: 0.089: 0.089: 0.088: 0.090: 0.090: 0.089:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.088: 0.087: 0.089: 0.089: 0.088: 0.090: 0.090: 0.089:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -437.5 м, Y= -326.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8260322 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 5.73 м/с

Всего источников: 67. 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 | 6021 | П1 | 0.5240 | 0.1447435 | 17.52 | 17.52 | 0.276228130 | | |
| 2 | 0261 | T | 1.2305 | 0.0871788 | 10.55 | 28.08 | 0.070850007 | | |
| 3 | 0262 | T | 1.2305 | 0.0871788 | 10.55 | 38.63 | 0.070850007 | | |
| 4 | 6005 | П1 | 0.2159 | 0.0381400 | 4.62 | 43.25 | 0.176643789 | | |
| 5 | 5035 | T | 0.2190 | 0.0325964 | 3.95 | 47.19 | 0.148861542 | | |
| 6 | 6013 | П1 | 0.0837 | 0.0261290 | 3.16 | 50.36 | 0.312309027 | | |
| 7 | 0265 | T | 4.6707 | 0.0148012 | 1.79 | 52.15 | 0.003168944 | | |
| 8 | 0315 | T | 4.6707 | 0.0148012 | 1.79 | 53.94 | 0.003168944 | | |
| 9 | 6002 | П1 | 0.0739 | 0.0129392 | 1.57 | 55.51 | 0.175117508 | | |
| 10 | 0305 | T | 0.0710 | 0.0129071 | 1.56 | 57.07 | 0.181814030 | | |
| 11 | 0306 | T | 0.0710 | 0.0129071 | 1.56 | 58.63 | 0.181814030 | | |
| 12 | 0148 | T | 31.6475 | 0.0118663 | 1.44 | 60.07 | 0.000374954 | | |
| 13 | 0147 | T | 31.6475 | 0.0118317 | 1.43 | 61.50 | 0.000373858 | | |
| 14 | 5130 | T | 0.0484 | 0.0117900 | 1.43 | 62.93 | 0.243595093 | | |
| 15 | 6001 | П1 | 0.0739 | 0.0116749 | 1.41 | 64.34 | 0.158005640 | | |
| 16 | 0146 | T | 31.6475 | 0.0115942 | 1.40 | 65.75 | 0.000366353 | | |
| 17 | 0136 | T | 31.6475 | 0.0114283 | 1.38 | 67.13 | 0.000361114 | | |
| 18 | 0135 | T | 31.6475 | 0.0112999 | 1.37 | 68.50 | 0.000357056 | | |
| 19 | 0145 | T | 31.6475 | 0.0112993 | 1.37 | 69.86 | 0.000357035 | | |
| 20 | 0137 | T | 31.6475 | 0.0112970 | 1.37 | 71.23 | 0.000356964 | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.5884039 | 71.23 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.2376283 | 28.77 | (47 источников) | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7975718 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 5.70 м/с

Всего источников: 67. 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=С/М | ---- |
| 1 | 6021 | П1 | 0.5240 | 0.1539835 | 19.31 | 19.31 | 0.293861717 | | |
| 2 | 0261 | T | 1.2305 | 0.0902122 | 11.31 | 30.62 | 0.073315263 | | |
| 3 | 0262 | T | 1.2305 | 0.0902122 | 11.31 | 41.93 | 0.073315263 | | |
| 4 | 6005 | П1 | 0.2159 | 0.0385087 | 4.83 | 46.76 | 0.178351060 | | |
| 5 | 5035 | T | 0.2190 | 0.0329876 | 4.14 | 50.89 | 0.150648192 | | |
| 6 | 6013 | П1 | 0.0837 | 0.0257501 | 3.23 | 54.12 | 0.307780236 | | |
| 7 | 0265 | T | 4.6707 | 0.0144378 | 1.81 | 55.93 | 0.003091146 | | |
| 8 | 0315 | T | 4.6707 | 0.0144378 | 1.81 | 57.74 | 0.003091146 | | |
| 9 | 0305 | T | 0.0710 | 0.0131444 | 1.65 | 59.39 | 0.185156122 | | |
| 10 | 0306 | T | 0.0710 | 0.0131444 | 1.65 | 61.04 | 0.185156122 | | |
| 11 | 6002 | П1 | 0.0739 | 0.0130639 | 1.64 | 62.68 | 0.176805273 | | |
| 12 | 6001 | П1 | 0.0739 | 0.0120449 | 1.51 | 64.19 | 0.163013294 | | |
| 13 | 5130 | T | 0.0484 | 0.0111070 | 1.39 | 65.58 | 0.229483575 | | |
| 14 | 4001 | T | 0.0609 | 0.0109639 | 1.37 | 66.95 | 0.180030420 | | |
| 15 | 4002 | T | 0.0609 | 0.0108700 | 1.36 | 68.32 | 0.178488687 | | |
| 16 | 0149 | T | 31.6475 | 0.0098079 | 1.23 | 69.55 | 0.000309910 | | |
| 17 | 0151 | T | 31.6475 | 0.0097269 | 1.22 | 70.77 | 0.000307351 | | |
| 18 | 6009 | П1 | 0.0542 | 0.0096969 | 1.22 | 71.98 | 0.178745165 | | |
| 19 | 0150 | T | 31.6475 | 0.0096519 | 1.21 | 73.19 | 0.000304983 | | |
| 20 | 0139 | T | 31.6475 | 0.0095849 | 1.20 | 74.39 | 0.000302864 | | |
| ----- ----- | | | | | | | | | |
| В сумме = 0.5933369 74.39 | | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.2042349 25.61 (47 источников) | | | | | | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7371588 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 5.74 м/с

Всего источников: 67. 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=С/М | ---- |
| 1 | 6021 | П1 | 0.5240 | 0.1435108 | 19.47 | 19.47 | 0.273875535 | | |
| 2 | 0261 | T | 1.2305 | 0.0859349 | 11.66 | 31.13 | 0.069839112 | | |
| 3 | 0262 | T | 1.2305 | 0.0859349 | 11.66 | 42.78 | 0.069839112 | | |
| 4 | 6005 | П1 | 0.2159 | 0.0343638 | 4.66 | 47.44 | 0.159154400 | | |
| 5 | 5035 | T | 0.2190 | 0.0292964 | 3.97 | 51.42 | 0.133791134 | | |
| 6 | 6013 | П1 | 0.0837 | 0.0217123 | 2.95 | 54.36 | 0.259518743 | | |
| 7 | 0265 | T | 4.6707 | 0.0149193 | 2.02 | 56.39 | 0.003194242 | | |
| 8 | 0315 | T | 4.6707 | 0.0149193 | 2.02 | 58.41 | 0.003194242 | | |
| 9 | 6001 | П1 | 0.0739 | 0.0124413 | 1.69 | 60.10 | 0.168378517 | | |
| 10 | 6002 | П1 | 0.0739 | 0.0116725 | 1.58 | 61.68 | 0.157973051 | | |
| 11 | 0305 | T | 0.0710 | 0.0114388 | 1.55 | 63.24 | 0.161130816 | | |
| 12 | 0306 | T | 0.0710 | 0.0114388 | 1.55 | 64.79 | 0.161130816 | | |
| 13 | 4002 | T | 0.0609 | 0.0109639 | 1.49 | 66.27 | 0.180030614 | | |
| 14 | 4001 | T | 0.0609 | 0.0107291 | 1.46 | 67.73 | 0.176175907 | | |
| 15 | 0149 | T | 31.6475 | 0.0094108 | 1.28 | 69.01 | 0.000297362 | | |
| 16 | 0150 | T | 31.6475 | 0.0092551 | 1.26 | 70.26 | 0.000292443 | | |
| 17 | 5130 | T | 0.0484 | 0.0092398 | 1.25 | 71.52 | 0.190905869 | | |
| 18 | 0151 | T | 31.6475 | 0.0091801 | 1.25 | 72.76 | 0.000290073 | | |
| 19 | 0139 | T | 31.6475 | 0.0090881 | 1.23 | 73.99 | 0.000287166 | | |
| 20 | 0140 | T | 31.6475 | 0.0090881 | 1.23 | 75.23 | 0.000287166 | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| В сумме = 0.5545382 75.23 | | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.1826206 24.77 (47 источников) | | | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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 |
| ----- Примесь 0333----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0063 | Т | 2.5 | 0.032 | 0.160 | 0.0001 | 25.0 | 65.00 | 60.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000148 | |
| 0129 | Т | 2.5 | 0.032 | 1.50 | 0.0012 | 25.0 | 85.00 | 85.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000439 | |
| 0238 | Т | 2.5 | 0.032 | 1.50 | 0.0012 | 25.0 | 15.00 | 13.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000148 | |
| 0239 | Т | 2.5 | 0.032 | 1.50 | 0.0012 | 25.0 | 13.00 | 13.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000148 | |
| 0240 | Т | 500.0 | 0.40 | 2171.8 | 272.9 | 35.0 | 24.00 | 24.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.910438 | |
| 0257 | Т | 50.0 | 0.015 | 4.70 | 0.0008 | 20.0 | 20.00 | 20.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003201 | |
| 0270 | Т | 0.8 | 0.25 | 2.24 | 0.1100 | 25.0 | 92.00 | 92.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000270 | |
| 0271 | Т | 2.0 | 0.050 | 0.760 | 0.0015 | 25.0 | 38.00 | 44.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000148 | |
| 0309 | Т | 4.0 | 0.076 | 1.87 | 0.0085 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 5E-8 | |
| 0310 | Т | 4.0 | 0.076 | 0.990 | 0.0045 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000058 | |
| 1003 | Т | 2.0 | 0.050 | 0.810 | 0.0016 | 20.0 | 0.00 | 0.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000009 | |
| 1004 | Т | 2.0 | 0.050 | 1.68 | 0.0033 | 20.0 | 0.00 | 0.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000233 | |
| 2003 | Т | 22.0 | 0.050 | 1.43 | 0.0028 | 20.0 | 20.00 | 20.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000795 | |
| 2004 | Т | 22.0 | 0.005 | 42.27 | 0.0008 | 20.0 | 0.00 | 0.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000233 | |
| 3003 | Т | 3.0 | 0.050 | 1.43 | 0.0028 | 20.0 | 20.00 | 20.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000022 | |
| 3004 | Т | 22.0 | 0.005 | 42.27 | 0.0008 | 20.0 | 0.00 | 0.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000233 | |
| 4005 | Т | 50.0 | 0.076 | 0.020 | 0.0001 | 20.0 | 20.00 | 20.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000595 | |
| 4006 | Т | 2.0 | 0.005 | 3.62 | 0.0001 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000020 | |
| ----- Примесь 1325----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0062 | Т | 80.0 | 0.22 | 92.38 | 3.48 | 450.0 | 70.00 | 60.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0166670 | |
| 0128 | Т | 100.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 79.00 | 79.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0246667 | |
| 0236 | Т | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 19.00 | 19.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0213333 | |

0237 T 80.0 0.22 104.4 3.93 450.0 11.00 11.00 1.0 1.00 0 0.0213333
 5035 T 5.0 0.50 6.00 1.18 80.0 10.00 10.00 1.0 1.00 0 0.0005024
 5130 T 3.0 0.10 2.67 0.0210 450.0 0.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0001700
 6009 ПI 5.0 100.0 20.00 20.00 10.00 10.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0001875

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | |
|---|--------|------------|------|------------------------|---------|--------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = C1/ПДК1 + ... + Cn/ПДКn$ | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выбросов является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -доли ПДК- | -[м/с]- | -[м]- |
| 1 | 0063 | 0.001852 | T | 0.039304 | 0.50 | 14.3 |
| 2 | 0129 | 0.005488 | T | 0.116455 | 0.50 | 14.3 |
| 3 | 0238 | 0.001852 | T | 0.039304 | 0.50 | 14.3 |
| 4 | 0239 | 0.001852 | T | 0.039304 | 0.50 | 14.3 |
| 5 | 0240 | 238.804749 | T | 0.002696 | 1.35 | 7706.4 |
| 6 | 0257 | 0.040006 | T | 0.000782 | 0.50 | 285.0 |
| 7 | 0270 | 0.003375 | T | 0.120543 | 0.50 | 11.4 |
| 8 | 0271 | 0.001852 | T | 0.066154 | 0.50 | 11.4 |
| 9 | 0309 | 0.00000620 | T | 0.000044 | 0.50 | 22.8 |
| 10 | 0310 | 0.000729 | T | 0.005167 | 0.50 | 22.8 |
| 11 | 1003 | 0.000117 | T | 0.004168 | 0.50 | 11.4 |
| 12 | 1004 | 0.002917 | T | 0.104171 | 0.50 | 11.4 |
| 13 | 2003 | 0.009934 | T | 0.001319 | 0.50 | 125.4 |
| 14 | 2004 | 0.002917 | T | 0.000387 | 0.50 | 125.4 |
| 15 | 3003 | 0.000280 | T | 0.003883 | 0.50 | 17.1 |
| 16 | 3004 | 0.002917 | T | 0.000387 | 0.50 | 125.4 |
| 17 | 4005 | 0.007438 | T | 0.000145 | 0.50 | 285.0 |
| 18 | 4006 | 0.000248 | T | 0.008854 | 0.50 | 11.4 |
| 19 | 0062 | 0.333340 | T | 0.000904 | 1.72 | 848.8 |
| 20 | 0128 | 0.493333 | T | 0.000859 | 1.66 | 1012.9 |
| 21 | 0236 | 0.426667 | T | 0.001054 | 1.79 | 899.1 |
| 22 | 0237 | 0.426667 | T | 0.001054 | 1.79 | 899.1 |
| 23 | 5035 | 0.010048 | T | 0.012207 | 1.53 | 62.7 |
| 24 | 5130 | 0.003400 | T | 0.064428 | 0.93 | 16.1 |
| 25 | 6009 | 0.003750 | ПI | 0.015790 | 0.50 | 28.5 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный $Mq = 240.585733$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.649362 долей ПДК | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.57 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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 $U_{св} = 0.57$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = -95$, $Y = -61$

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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]

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

~~~~~

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

-Если в строке  $St_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

~~~~~


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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1479473 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 125 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 25. 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 | 0129 | T | 0.005488 | 0.0828891 | 56.03 | 56.03 | 15.1036921 |
| 2 | 0270 | T | 0.003375 | 0.0650582 | 43.97 | 100.00 | 19.2764988 |
| В сумме = | | | | 0.1479473 | 100.00 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000000 | 0.00 | (23 источника) | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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- | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 2- | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| 3- | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 4- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.013 | 0.010 |
| 5- | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.026 | 0.027 | 0.017 | 0.011 |
| 6- | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.018 | 0.039 | 0.148 | 0.035 | 0.016 | 0.011 |
| 7-C | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.021 | 0.062 | 0.062 | 0.023 | 0.014 | 0.011 |
| 8- | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.019 | 0.024 | 0.022 | 0.015 | 0.012 | 0.010 |
| 9- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
| 10- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 11- | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 12- | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 13- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| -----C----- | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.1479473

Достигается в точке с координатами: Xм = 68.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 102.0 м

При опасном направлении ветра : 125 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

|-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

```

y=  -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:
-----
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:
-----
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
-----

```

```

y=  324: 393: -165: -184: -328:
-----
x= -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -39.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0092689 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 84 град.
и скорости ветра 1.65 м/с

Всего источников: 25. 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(Мг) | С-доли ПДК | -----b=C/M----- | | | | |
| 1 | 0236 | T | 0.4267 | 0.0009976 | 10.76 | 10.76 | 0.002338076 | | |
| 2 | 0237 | T | 0.4267 | 0.0009838 | 10.61 | 21.38 | 0.002305703 | | |
| 3 | 0062 | T | 0.3333 | 0.0008868 | 9.57 | 30.94 | 0.002660421 | | |
| 4 | 5035 | T | 0.0100 | 0.0008160 | 8.80 | 39.75 | 0.081208214 | | |
| 5 | 0128 | T | 0.4933 | 0.0007886 | 8.51 | 48.26 | 0.001598449 | | |
| 6 | 0129 | T | 0.005488 | 0.0006580 | 7.10 | 55.35 | 0.119899161 | | |
| 7 | 5130 | T | 0.003400 | 0.0005605 | 6.05 | 61.40 | 0.164865538 | | |
| 8 | 1004 | T | 0.002917 | 0.0005264 | 5.68 | 67.08 | 0.180493951 | | |
| 9 | 0270 | T | 0.003375 | 0.0004958 | 5.35 | 72.43 | 0.146916509 | | |
| 10 | 0257 | T | 0.0400 | 0.0003351 | 3.62 | 76.05 | 0.008377066 | | |
| 11 | 0271 | T | 0.001852 | 0.0003203 | 3.46 | 79.50 | 0.172912061 | | |
| 12 | 6009 | П1 | 0.003750 | 0.0003111 | 3.36 | 82.86 | 0.082949162 | | |
| 13 | 2003 | T | 0.009934 | 0.0003016 | 3.25 | 86.11 | 0.030356755 | | |
| 14 | 0239 | T | 0.001852 | 0.0002665 | 2.88 | 88.99 | 0.143880635 | | |
| 15 | 0238 | T | 0.001852 | 0.0002654 | 2.86 | 91.85 | 0.143287987 | | |
| 16 | 0063 | T | 0.001852 | 0.0002402 | 2.59 | 94.44 | 0.129673541 | | |
| 17 | 0240 | T | 238.80 | 0.0001038 | 1.12 | 95.56 | 0.000000435 | | |
| | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | 0.0088574 | 95.56 | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.0004115 | 4.44 (8 источников) | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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] |

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

|-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

```

y=  -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
-----
x=   96:  33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:
-----
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
-----

```

```

y=  -96: -33:  33:  33:  64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:
-----
x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:
-----
Qc : 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=  464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:
-----
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32:  31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:
-----
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
-----

```

```

y=  485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100:  30:  30:  -1: -64: -125: -147: -175:
-----
x=  420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:
-----
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
-----

```

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -529:

x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:

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

Координаты точки : X= 465.5 м, Y= 442.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0114626 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 227 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 25. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|-----------------------------|------|-----|------------|-----------|----------|-----------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
| b=C/M --- | | | | | | |
| 1 | 0129 | T | 0.005488 | 0.0023975 | 20.92 | 20.92 |
| 2 | 0270 | T | 0.003375 | 0.0018255 | 15.93 | 36.84 |
| 3 | 5035 | T | 0.0100 | 0.0012095 | 10.55 | 47.39 |
| 4 | 1004 | T | 0.002917 | 0.0010822 | 9.44 | 56.83 |
| 5 | 5130 | T | 0.003400 | 0.0008584 | 7.49 | 64.32 |
| 6 | 0271 | T | 0.001852 | 0.0008093 | 7.06 | 71.38 |
| 7 | 0063 | T | 0.001852 | 0.0007382 | 6.44 | 77.82 |
| 8 | 0238 | T | 0.001852 | 0.0006188 | 5.40 | 83.22 |
| 9 | 0239 | T | 0.001852 | 0.0006179 | 5.39 | 88.61 |
| 10 | 6009 | П | 0.003750 | 0.0006078 | 5.30 | 93.92 |
| 11 | 0310 | T | 0.00072910 | 0.0001537 | 1.34 | 95.26 |
| В сумме = | | | | 0.0109188 | 95.26 | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0005438 | 4.74 | (14 источников) |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0107277 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 1.63 м/с

Всего источников: 25. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|-----------------------------|------|-----|----------|-----------|----------|----------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
| b=C/M --- | | | | | | |
| 1 | 5035 | T | 0.0100 | 0.0012676 | 11.82 | 11.82 |
| 2 | 0236 | T | 0.4267 | 0.0008586 | 8.00 | 19.82 |
| 3 | 0129 | T | 0.005488 | 0.0008489 | 7.91 | 27.73 |
| 4 | 0237 | T | 0.4267 | 0.0008349 | 7.78 | 35.52 |
| 5 | 0062 | T | 0.3333 | 0.0008044 | 7.50 | 43.01 |
| 6 | 5130 | T | 0.003400 | 0.0007662 | 7.14 | 50.16 |
| 7 | 1004 | T | 0.002917 | 0.0007196 | 6.71 | 56.86 |
| 8 | 0128 | T | 0.4933 | 0.0006472 | 6.03 | 62.90 |
| 9 | 0270 | T | 0.003375 | 0.0006172 | 5.75 | 68.65 |
| 10 | 6009 | П | 0.003750 | 0.0004836 | 4.51 | 73.16 |
| 11 | 0271 | T | 0.001852 | 0.0004396 | 4.10 | 77.26 |
| 12 | 2003 | T | 0.009934 | 0.0003895 | 3.63 | 80.89 |
| 13 | 0239 | T | 0.001852 | 0.0003767 | 3.51 | 84.40 |
| 14 | 0238 | T | 0.001852 | 0.0003747 | 3.49 | 87.89 |
| 15 | 0257 | T | 0.0400 | 0.0003675 | 3.43 | 91.32 |
| 16 | 0063 | T | 0.001852 | 0.0003260 | 3.04 | 94.36 |
| 17 | 2004 | T | 0.002917 | 0.0001121 | 1.04 | 95.40 |
| В сумме = | | | | 0.0102343 | 95.40 | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0004934 | 4.60 | (8 источников) |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0104865 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 25. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|-------------------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
| b=C/M --- | | | | | | |
| 1 | 5035 | T | 0.0100 | 0.0010873 | 10.37 | 10.37 |
| 2 | 0129 | T | 0.005488 | 0.0010563 | 10.07 | 20.44 |
| 3 | 0236 | T | 0.4267 | 0.0008904 | 8.49 | 28.93 |
| 4 | 0237 | T | 0.4267 | 0.0008874 | 8.46 | 37.39 |
| 5 | 0270 | T | 0.003375 | 0.0007635 | 7.28 | 44.67 |
| 6 | 0062 | T | 0.3333 | 0.0007307 | 6.97 | 51.64 |
| 7 | 5130 | T | 0.003400 | 0.0006592 | 6.29 | 57.93 |
| 8 | 1004 | T | 0.002917 | 0.0006204 | 5.92 | 63.84 |
| 9 | 0128 | T | 0.4933 | 0.0005382 | 5.13 | 68.98 |
| 10 | 0271 | T | 0.001852 | 0.0004492 | 4.28 | 73.26 |
| 11 | 6009 | П | 0.003750 | 0.0004409 | 4.20 | 77.46 |
| 12 | 0063 | T | 0.001852 | 0.0003805 | 3.63 | 81.09 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|--|---|--|----------|--|-----------|--|------|--|-------|--|-------------|--|
| 13 | | 2003 | | T | | 0.009934 | | 0.0003739 | | 3.57 | | 84.66 | | 0.037640341 | |
| 14 | | 0257 | | T | | 0.0400 | | 0.0003660 | | 3.49 | | 88.15 | | 0.009149163 | |
| 15 | | 0238 | | T | | 0.001852 | | 0.0003411 | | 3.25 | | 91.40 | | 0.184180275 | |
| 16 | | 0239 | | T | | 0.001852 | | 0.0003395 | | 3.24 | | 94.64 | | 0.183297038 | |
| 17 | | 2004 | | T | | 0.002917 | | 0.0001020 | | 0.97 | | 95.61 | | 0.034953900 | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| В сумме = 0.0100264 95.61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0004601 4.39 (8 источников) | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | [Тип] | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------------|------|-------------|
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 476.0 | 20.00 | 40.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0002 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 60.00 | 40.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0003 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0004 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 25.00 | 25.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0005 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 40.00 | 40.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0006 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 45.00 | 45.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0007 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 30.00 | 30.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0008 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 70.00 | 70.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0009 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 77.00 | 77.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0010 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 75.00 | 75.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0011 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 50.00 | 50.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0012 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 230.0 | 55.00 | 45.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0575000 |
| 0062 | T | 80.0 | 0.22 | 92.38 | 3.48 | 450.0 | 70.00 | 60.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.1666670 |
| 0128 | T | 100.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 79.00 | 79.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.2466667 |
| 0134 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 793.0 | 40.00 | 40.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0135 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 55.00 | 50.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0136 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 60.00 | 50.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0137 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 60.00 | 70.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0138 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 45.00 | 45.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0139 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 44.00 | 44.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0140 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 44.00 | 44.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0141 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 45.00 | 50.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0142 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 48.00 | 52.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0143 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 53.00 | 53.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0144 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 54.00 | 54.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0145 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 55.00 | 55.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0146 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 66.00 | 69.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0147 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 72.00 | 69.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0148 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 73.00 | 63.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0149 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 42.00 | 39.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0150 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 42.00 | 42.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0151 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 45.00 | 42.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0225000 |
| 0236 | T | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 19.00 | 19.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.2133333 |
| 0237 | T | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 11.00 | 11.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.2133333 |
| 0251 | T | 6.0 | 0.15 | 3.17 | 0.0560 | 210.0 | 63.00 | 63.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0013230 |
| 0255 | T | 6.0 | 0.15 | 3.17 | 0.0560 | 210.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0013230 |
| 0261 | T | 11.0 | 0.53 | 6.53 | 1.44 | 185.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0372123 |
| 0262 | T | 11.0 | 0.53 | 6.53 | 1.44 | 185.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0372123 |
| 0265 | T | 50.0 | 0.30 | 61.02 | 4.31 | 450.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0020150 |
| 0275 | T | 5.0 | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 25.0 | 25.00 | 22.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0000003 |
| 0278 | T | 5.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 25.0 | 30.00 | 25.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0003900 |
| 0305 | T | 5.0 | 0.20 | 2.90 | 0.0911 | 200.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0025209 |
| 0306 | T | 5.0 | 0.20 | 2.90 | 0.0911 | 200.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0025209 |
| 0315 | T | 50.0 | 0.30 | 61.02 | 4.31 | 450.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0020150 |
| 1001 | T | 5.0 | 0.080 | 0.730 | 0.0037 | 120.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0014000 |
| 1006 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0002000 |
| 2001 | T | 3.0 | 0.080 | 1.39 | 0.0070 | 130.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0002000 |
| 2007 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0002000 |
| 3001 | T | 3.0 | 0.080 | 1.23 | 0.0062 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0002000 |
| 3007 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0002000 |
| 4001 | T | 5.0 | 0.30 | 1.10 | 0.0778 | 200.0 | 30.00 | 30.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0022000 |
| 4002 | T | 5.0 | 0.30 | 1.10 | 0.0778 | 200.0 | 35.00 | 25.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0022000 |
| 4012 | T | 3.0 | 0.080 | 2.40 | 0.0121 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0004000 |
| 5017 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0001040 |
| 5018 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0001040 |
| 5035 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0128944 |
| 5130 | T | 3.0 | 0.10 | 2.67 | 0.0210 | 450.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 0.0012000 |
| 6009 | П1 | 5.0 | | | 100.0 | 20.00 | 20.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0013750 | | |
| 6010 | П1 | 3.0 | | | 130.0 | 66.00 | 65.00 | 70.00 | 70.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0000031 | | |
| 6011 | П1 | 3.0 | | | 130.0 | 10.00 | 10.00 | 80.00 | 80.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0000031 | | |
| 6012 | П1 | 3.0 | | | 130.0 | 40.00 | 25.00 | 90.00 | 90.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0000031 | | |
| 6013 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 5.00 | 5.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0018404 | | |
| 6021 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 22.00 | 22.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.1170000 | | |
| ----- Примесь 0342----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | П1 | 5.0 | | | 25.0 | 40.00 | 40.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0001950 | | |
| 6002 | П1 | 5.0 | | | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0001950 | | |
| 6005 | П1 | 5.0 | | | 25.0 | 10.00 | 10.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0004017 | | |
| 6015 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0017000 | | |

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а | | | | | | |
|--|--------|------------|------------------------|------------|---------|-------------|
| суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$ | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | |
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | |
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -доли ПДК- | -[м/с]- | -----[м]--- |
| 1 | 0001 | 0.115000 | T | 0.000033 | 4.49 | 2492.0 |
| 2 | 0002 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 3 | 0003 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 4 | 0004 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 5 | 0005 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 6 | 0006 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 7 | 0007 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 8 | 0008 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 9 | 0009 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 10 | 0010 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 11 | 0011 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 |
| 12 | 0012 | 0.115000 | T | 0.000040 | 3.52 | 2268.2 |
| 13 | 0062 | 0.333334 | T | 0.000904 | 1.72 | 848.8 |
| 14 | 0128 | 0.493333 | T | 0.000859 | 1.66 | 1012.9 |
| 15 | 0134 | 0.045000 | T | 0.000029 | 7.85 | 1855.9 |
| 16 | 0135 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 17 | 0136 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 18 | 0137 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 19 | 0138 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 20 | 0139 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 21 | 0140 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 22 | 0141 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 23 | 0142 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 24 | 0143 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 25 | 0144 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 26 | 0145 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 27 | 0146 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 28 | 0147 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 29 | 0148 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 30 | 0149 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 31 | 0150 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 32 | 0151 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 |
| 33 | 0236 | 0.426667 | T | 0.001054 | 1.79 | 899.1 |
| 34 | 0237 | 0.426667 | T | 0.001054 | 1.79 | 899.1 |
| 35 | 0251 | 0.002646 | T | 0.013068 | 0.78 | 27.1 |
| 36 | 0255 | 0.002646 | T | 0.013068 | 0.78 | 27.1 |
| 37 | 0261 | 0.074425 | T | 0.018039 | 1.79 | 126.3 |
| 38 | 0262 | 0.074425 | T | 0.018039 | 1.79 | 126.3 |
| 39 | 0265 | 0.004030 | T | 0.000024 | 2.43 | 660.7 |
| 40 | 0275 | 0.0000060 | T | 0.000003 | 0.50 | 28.5 |
| 41 | 0278 | 0.000780 | T | 0.003284 | 0.50 | 28.5 |
| 42 | 0305 | 0.005042 | T | 0.025843 | 0.96 | 28.5 |
| 43 | 0306 | 0.005042 | T | 0.025843 | 0.96 | 28.5 |
| 44 | 0315 | 0.004030 | T | 0.000024 | 2.43 | 660.7 |
| 45 | 1001 | 0.002800 | T | 0.051803 | 0.50 | 12.9 |
| 46 | 1006 | 0.000400 | T | 0.020484 | 0.50 | 8.4 |
| 47 | 2001 | 0.000400 | T | 0.020688 | 0.50 | 8.4 |
| 48 | 2007 | 0.000400 | T | 0.020484 | 0.50 | 8.4 |
| 49 | 3001 | 0.000400 | T | 0.021250 | 0.50 | 8.3 |
| 50 | 3007 | 0.000400 | T | 0.020484 | 0.50 | 8.4 |
| 51 | 4001 | 0.004400 | T | 0.028461 | 0.91 | 25.2 |
| 52 | 4002 | 0.004400 | T | 0.028461 | 0.91 | 25.2 |
| 53 | 4012 | 0.000800 | T | 0.035237 | 0.50 | 9.0 |
| 54 | 5017 | 0.000208 | T | 0.000253 | 1.53 | 62.7 |
| 55 | 5018 | 0.000208 | T | 0.000253 | 1.53 | 62.7 |
| 56 | 5035 | 0.025789 | T | 0.031330 | 1.53 | 62.7 |
| 57 | 5130 | 0.002400 | T | 0.045479 | 0.93 | 16.1 |
| 58 | 6009 | 0.002750 | П1 | 0.011579 | 0.50 | 28.5 |
| 59 | 6010 | 0.00000630 | П1 | 0.000087 | 0.50 | 17.1 |
| 60 | 6011 | 0.00000630 | П1 | 0.000087 | 0.50 | 17.1 |
| 61 | 6012 | 0.00000630 | П1 | 0.000087 | 0.50 | 17.1 |
| 62 | 6013 | 0.003681 | П1 | 0.131465 | 0.50 | 11.4 |
| 63 | 6021 | 0.234000 | П1 | 8.357666 | 0.50 | 11.4 |
| 64 | 6001 | 0.009750 | П1 | 0.041053 | 0.50 | 28.5 |
| 65 | 6002 | 0.009750 | П1 | 0.041053 | 0.50 | 28.5 |
| 66 | 6005 | 0.020083 | П1 | 0.084563 | 0.50 | 28.5 |
| 67 | 6015 | 0.085000 | П1 | 3.035904 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный $Mq = 4.451104$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 12.150414 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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 $U_{св} = 0.51$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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] |

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

|-----|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается || -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

y= 917 : Y-строка 1 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.043: 0.050: 0.058: 0.066: 0.073: 0.078: 0.079: 0.076: 0.069: 0.061: 0.053:

Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :

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

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

Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
|-----|

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.111 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.049: 0.060: 0.072: 0.085: 0.098: 0.108: 0.111: 0.104: 0.091: 0.078: 0.064:

Фоп: 128 : 134 : 141 : 149 : 160 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :

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

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

Ви : 0.028: 0.034: 0.042: 0.051: 0.058: 0.066: 0.067: 0.063: 0.054: 0.046: 0.037:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
|-----|

y= 591 : Y-строка 3 Cmax= 0.162 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.057: 0.071: 0.090: 0.114: 0.138: 0.157: 0.162: 0.148: 0.125: 0.099: 0.079:

Фоп: 122 : 127 : 134 : 143 : 154 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :

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

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

Ви : 0.032: 0.041: 0.053: 0.068: 0.086: 0.098: 0.101: 0.092: 0.076: 0.059: 0.046:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.028: 0.033: 0.033: 0.030: 0.026: 0.020: 0.016:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
|-----|

y= 428 : Y-строка 4 Cmax= 0.248 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=187)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.065: 0.084: 0.112: 0.150: 0.196: 0.236: 0.248: 0.219: 0.171: 0.127: 0.094:

Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 165 : 187 : 208 : 223 : 233 : 240 :

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

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

Ви : 0.037: 0.049: 0.068: 0.093: 0.126: 0.153: 0.161: 0.139: 0.107: 0.078: 0.056:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.040: 0.050: 0.052: 0.047: 0.036: 0.026: 0.019:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :
|-----|

y= 265 : Y-строка 5 Cmax= 0.383 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=192)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.071: 0.095: 0.134: 0.192: 0.272: 0.350: 0.383: 0.323: 0.227: 0.156: 0.109:

Фоп: 105 : 108 : 113 : 120 : 132 : 156 : 192 : 221 : 237 : 245 : 251 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.57 : 8.58 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.041: 0.056: 0.080: 0.119: 0.179: 0.233: 0.248: 0.209: 0.145: 0.096: 0.066:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.015: 0.020: 0.030: 0.043: 0.056: 0.069: 0.080: 0.070: 0.048: 0.032: 0.022:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 :
|-----|

y= 102 : Y-строка 6 Сmax= 1.358 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=210)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.075: 0.103: 0.150: 0.225: 0.337: 0.775: 1.358: 0.420: 0.269: 0.175: 0.119:

Фоп: 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 210 : 248 : 257 : 261 : 263 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.27 : 0.99 : 0.77 : 7.39 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.043: 0.061: 0.091: 0.141: 0.221: 0.483: 0.941: 0.268: 0.174: 0.110: 0.072:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.016: 0.022: 0.033: 0.050: 0.070: 0.156: 0.222: 0.087: 0.057: 0.036: 0.024:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.025: 0.035: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 6005 : 6005 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 :

y= -61 : Y-строка 7 Сmax= 1.320 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=327)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.075: 0.104: 0.151: 0.230: 0.355: 0.909: 1.320: 0.398: 0.264: 0.174: 0.118:

Фоп: 85 : 84 : 83 : 80 : 74 : 56 : 327 : 290 : 282 : 278 : 276 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.14 : 1.06 : 0.70 : 3.38 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.043: 0.061: 0.090: 0.142: 0.223: 0.487: 0.884: 0.247: 0.174: 0.109: 0.072:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.016: 0.023: 0.035: 0.054: 0.082: 0.253: 0.261: 0.069: 0.053: 0.036: 0.025:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.029: 0.040: 0.013: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 6005 : 6005 : 0261 : 5035 : 0261 : 0261 :

y= -224 : Y-строка 8 Сmax= 0.382 долей ПДК (x= -95.0; напр.ветра= 25)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.072: 0.097: 0.138: 0.201: 0.293: 0.382: 0.379: 0.306: 0.221: 0.154: 0.109:

Фоп: 75 : 73 : 68 : 61 : 49 : 25 : 348 : 318 : 302 : 294 : 289 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.09 : 8.20 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.041: 0.056: 0.082: 0.121: 0.180: 0.235: 0.244: 0.202: 0.141: 0.096: 0.066:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.015: 0.022: 0.031: 0.047: 0.072: 0.090: 0.079: 0.064: 0.048: 0.032: 0.022:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 :

y= -387 : Y-строка 9 Сmax= 0.250 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.065: 0.086: 0.116: 0.157: 0.207: 0.247: 0.250: 0.217: 0.169: 0.126: 0.093:

Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 353 : 332 : 317 : 307 : 300 :

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

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.049: 0.068: 0.093: 0.125: 0.152: 0.159: 0.137: 0.106: 0.078: 0.056:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.014: 0.019: 0.026: 0.037: 0.050: 0.059: 0.055: 0.047: 0.036: 0.026: 0.019:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :

y= -550 : Y-строка 10 Сmax= 0.164 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.058: 0.073: 0.092: 0.118: 0.144: 0.162: 0.164: 0.149: 0.125: 0.099: 0.078:

Фоп: 59 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 339 : 326 : 316 : 309 :

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

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.032: 0.041: 0.053: 0.069: 0.085: 0.097: 0.100: 0.090: 0.075: 0.058: 0.046:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.012: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.037: 0.036: 0.033: 0.027: 0.021: 0.016:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

y= -713 : Y-строка 11 Сmax= 0.113 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.050: 0.061: 0.074: 0.088: 0.101: 0.111: 0.113: 0.104: 0.092: 0.078: 0.065:

Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 323 : 316 :

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

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.034: 0.042: 0.050: 0.059: 0.065: 0.067: 0.062: 0.054: 0.045: 0.037:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

y= -876 : Y-строка 12 Сmax= 0.080 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.044: 0.051: 0.059: 0.068: 0.075: 0.080: 0.080: 0.076: 0.070: 0.061: 0.053:

Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 346 : 337 : 329 : 322 :

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

```

: : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.046: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
~~~~~
у= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)
-----
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----
Qc: 0.038: 0.043: 0.048: 0.053: 0.057: 0.060: 0.060: 0.058: 0.054: 0.050: 0.044:
Фоп: 41: 36: 30: 23: 15: 6: 357: 349: 340: 333: 326:
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
: : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.034: 0.033: 0.030: 0.028: 0.024:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.3575197 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 210 град.
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 67. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|------|-----|-----------------------------|-----------|-----------|----------------------|---------------|--|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния | | |
| --- Ист. - ---M-(Mq)--- C[доли ПДК]--- ----- ----- b=C/M --- | | | | | | | | | |
| 1 | 6021 | П1 | 0.2340 | 0.9409624 | 69.31 | 69.31 | 4.0212069 | | |
| 2 | 6015 | П1 | 0.0850 | 0.2224004 | 16.38 | 85.70 | 2.6164756 | | |
| 3 | 6005 | П1 | 0.0201 | 0.0352898 | 2.60 | 88.30 | 1.7571628 | | |
| 4 | 6001 | П1 | 0.009750 | 0.0248269 | 1.83 | 90.13 | 2.5463490 | | |
| 5 | 5035 | T | 0.0258 | 0.0165531 | 1.22 | 91.35 | 0.641870379 | | |
| 6 | 6002 | П1 | 0.009750 | 0.0165123 | 1.22 | 92.56 | 1.6935735 | | |
| 7 | 4001 | T | 0.004400 | 0.0128729 | 0.95 | 93.51 | 2.9256690 | | |
| 8 | 6013 | П1 | 0.003681 | 0.0118493 | 0.87 | 94.38 | 3.2192252 | | |
| 9 | 4002 | T | 0.004400 | 0.0113683 | 0.84 | 95.22 | 2.5837116 | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| | | | В сумме = | | 1.2926356 | 95.22 | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | | 0.0648842 | 4.78 (58 источников) | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

\_\_\_\_\_
Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |
| Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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(У<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
*|-----|-----|-----C-----|-----|-----|
1-|0.043 0.050 0.058 0.066 0.073 0.078 0.079 0.076 0.069 0.061 0.053 |- 1
|
2-|0.049 0.060 0.072 0.085 0.098 0.108 0.111 0.104 0.091 0.078 0.064 |- 2
|
3-|0.057 0.071 0.090 0.114 0.138 0.157 0.162 0.148 0.125 0.099 0.079 |- 3
|
4-|0.065 0.084 0.112 0.150 0.196 0.236 0.248 0.219 0.171 0.127 0.094 |- 4
|
5-|0.071 0.095 0.134 0.192 0.272 0.350 0.383 0.323 0.227 0.156 0.109 |- 5
|
6-|0.075 0.103 0.150 0.225 0.337 0.775 1.358 0.420 0.269 0.175 0.119 |- 6
|
7-С 0.075 0.104 0.151 0.230 0.355 0.909 1.320 0.398 0.264 0.174 0.118 C- 7
|
8-|0.072 0.097 0.138 0.201 0.293 0.382 0.379 0.306 0.221 0.154 0.109 |- 8
|
9-|0.065 0.086 0.116 0.157 0.207 0.247 0.250 0.217 0.169 0.126 0.093 |- 9
|
10-|0.058 0.073 0.092 0.118 0.144 0.162 0.164 0.149 0.125 0.099 0.078 |-10
|
11-|0.050 0.061 0.074 0.088 0.101 0.111 0.113 0.104 0.092 0.078 0.065 |-11
|
12-|0.044 0.051 0.059 0.068 0.075 0.080 0.080 0.076 0.070 0.061 0.053 |-12
|
13-|0.038 0.043 0.048 0.053 0.057 0.060 0.060 0.058 0.054 0.050 0.044 |-13
|
|-----|-----|-----C-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> С<sub>м</sub> = 1.3575197

Достигается в точке с координатами:  $X_m = -68.0$  м  
( X-столбец 7, Y-строка 6)  $Y_m = 102.0$  м  
При опасном направлении ветра : 210 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 20  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
Ки - код источника для верхней строки Ви
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
-----

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:  
-----  
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832:  
-----  
Qc : 0.120: 0.120: 0.119: 0.116: 0.110: 0.103: 0.096: 0.115: 0.114: 0.101: 0.088: 0.087: 0.087: 0.085: 0.082:  
Фоп: 89: 85: 97: 102: 108: 114: 118: 76: 74: 64: 89: 86: 96: 100: 105:  
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:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.071: 0.071: 0.071: 0.069: 0.066: 0.061: 0.057: 0.067: 0.067: 0.058: 0.050: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048:  
Ки : 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:  
Ви : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.026: 0.026: 0.023: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:  
Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261: 0261:

y= 324: 393: -165: -184: -328:  
-----  
x= -832: -832: -832: -832: -832:  
-----  
Qc : 0.079: 0.075: 0.085: 0.084: 0.078:  
Фоп: 110: 114: 78: 77: 68:  
Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
: : : : : :  
Ви : 0.045: 0.043: 0.049: 0.048: 0.044:  
Ки : 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:  
Ви : 0.017: 0.016: 0.019: 0.018: 0.017:  
Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0261: 0261: 0261: 0261: 0261:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1201180 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 67. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
[Ист.]	[Код]	[Тип]	[Выброс]	[Вклад]	[Вклад в%]	[Сум. %]	[Кэф. влияния]		
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M ----	
1	6021	П1	0.2340	0.0706352	58.80	58.80	0.301859736		
2	6015	П1	0.0850	0.0271653	22.62	81.42	0.319592029		
3	0261	Т	0.0744	0.0031649	2.63	84.06	0.042525500		
4	0262	Т	0.0744	0.0031649	2.63	86.69	0.042525500		
5	6005	П1	0.0201	0.0028913	2.41	89.10	0.143964857		
6	5035	Т	0.0258	0.0027675	2.30	91.40	0.107311845		
7	6002	П1	0.009750	0.0013956	1.16	92.56	0.143137902		
8	6001	П1	0.009750	0.0012351	1.03	93.59	0.126672029		
9	6013	П1	0.003681	0.0012079	1.01	94.60	0.328169972		
10	0305	Т	0.005042	0.0008016	0.67	95.26	0.158982262		
-----									
В сумме =				0.1144293	95.26				
Суммарный вклад остальных =				0.0056887	4.74	(57 источников)			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53  
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 73  
Фоновая концентрация не 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]														
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														
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается														
y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:														
x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:														
Qс : 0.171: 0.173: 0.173: 0.173: 0.172: 0.170: 0.169: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.170:														
Фоп: 352: 358: 5: 5: 8: 15: 21: 28: 34: 40: 47: 53: 59: 66: 72:														
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:														
Ви : 0.105: 0.105: 0.104: 0.105: 0.103: 0.103: 0.101: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.102:														
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :														
Ви : 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039:														
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :														
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:														
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :														
y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:														
x= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:														
Qс : 0.171: 0.173: 0.173: 0.173: 0.172: 0.171: 0.171: 0.170: 0.169: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168:														
Фоп: 78: 85: 92: 92: 95: 102: 102: 103: 110: 116: 123: 129: 136: 142: 143:														
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:														
Ви : 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.105: 0.104: 0.106: 0.104:														
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :														
Ви : 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036:														
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :														
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:														
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :														
y= 464: 464: 505: 538: 565: 584: 596: 600: 600: 599: 599: 591: 576: 552: 522:														
x= -312: -311: -263: -210: -153: -93: -32: 31: 101: 101: 132: 195: 256: 314: 369:														
Qс : 0.168: 0.168: 0.165: 0.163: 0.161: 0.160: 0.159: 0.158: 0.157: 0.157: 0.155: 0.153: 0.151: 0.149: 0.148:														
Фоп: 144: 144: 150: 157: 163: 169: 175: 181: 188: 188: 191: 197: 203: 209: 215:														
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:														
Ви : 0.105: 0.105: 0.104: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.095: 0.094: 0.092: 0.092:														
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :														
Ви : 0.036: 0.036: 0.034: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:														
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :														
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:														
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :														
y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:														
x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:														
Qс : 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.150: 0.151: 0.154: 0.156: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160:														
Фоп: 221: 227: 232: 238: 244: 250: 256: 262: 269: 269: 272: 278: 284: 287: 289:														
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:														
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.099:														
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :														
Ви : 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.034:														
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :														
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:														
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :														
y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:														
x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:														
Qс : 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.161: 0.164: 0.166: 0.169: 0.169: 0.169: 0.171: 0.172: 0.172: 0.171:														
Фоп: 296: 302: 308: 314: 321: 327: 333: 340: 341: 343: 350: 350: 352:														
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:														
Ви : 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.101: 0.102: 0.102: 0.105: 0.105: 0.103: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:														
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :														
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:														
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :														
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:														
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :														
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014														
Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м														
Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.1731783 доли ПДКмр														
Достигается при опасном направлении 92 град.														
и скорости ветра 12.00 м/с														
Всего источников: 67. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада														
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ														
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.влияния						
---Ист.---M-(Mq)---C[доли ПДК]-----b=C/M---														
1	6021	П1	0.2340	0.1050130	60.64	60.64	0.448773563							
2	6015	П1	0.0850	0.0395666	22.85	83.49	0.465489864							

3	0261	T	0.0744	0.0036502	2.11	85.59	0.049045194	
4	0262	T	0.0744	0.0036502	2.11	87.70	0.049045194	
5	6005	П1	0.0201	0.0036270	2.09	89.80	0.180599362	
6	5035	T	0.0258	0.0036224	2.09	91.89	0.140464842	
7	6013	П1	0.003681	0.0018136	1.05	92.93	0.492713958	
8	6002	П1	0.009750	0.0017443	1.01	93.94	0.178897560	
9	6001	П1	0.009750	0.0015130	0.87	94.82	0.155181557	
10	0305	T	0.005042	0.0011483	0.66	95.48	0.227754742	
-----								
			В сумме =		0.1653486		95.48	
			Суммарный вклад остальных =		0.0078297		4.52 (57 источников)	
-----								

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6041-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1722977 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 92 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 67. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C-M
1	6021	П1	0.2340	0.1044283	60.61	60.61	0.446274787	
2	6015	П1	0.0850	0.0393674	22.85	83.46	0.463145316	
3	0261	T	0.0744	0.0036436	2.11	85.57	0.048956528	
4	0262	T	0.0744	0.0036436	2.11	87.69	0.048956528	
5	6005	П1	0.0201	0.0036168	2.10	89.79	0.180087566	
6	5035	T	0.0258	0.0036099	2.10	91.88	0.139979407	
7	6013	П1	0.003681	0.0018034	1.05	92.93	0.489954650	
8	6002	П1	0.009750	0.0017394	1.01	93.94	0.178402692	
9	6001	П1	0.009750	0.0015088	0.88	94.81	0.154751047	
10	0305	T	0.005042	0.0011427	0.66	95.48	0.226646677	
-----								
В сумме =				0.1645039	95.48			
Суммарный вклад остальных =				0.0077939	4.52 (57 источников)			
-----								

## Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1576201 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 67. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
			M(Мг)	С(долл ПДК)				b-C/M
1	6021	П1	0.2340	0.0977755	62.03	62.03	0.417844057	
2	6015	П1	0.0850	0.0332028	21.07	83.10	0.390621483	
3	0261	T	0.0744	0.0035518	2.25	85.35	0.047723744	
4	0262	T	0.0744	0.0035518	2.25	87.60	0.047723744	
5	6005	П1	0.0201	0.0033741	2.14	89.74	0.168003902	
6	5035	T	0.0258	0.0033195	2.11	91.85	0.128716543	
7	6002	П1	0.009750	0.0016251	1.03	92.88	0.166672140	
8	6013	П1	0.003681	0.0015375	0.98	93.86	0.417698056	
9	6001	П1	0.009750	0.0015351	0.97	94.83	0.157441065	
10	0305	T	0.005042	0.0010177	0.65	95.48	0.201861367	
-----								
В сумме =			0.1504908		95.48			
Суммарный вклад остальных =			0.0071293		4.52 (57 источников)			
-----								

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6042-0322 Серная кислота (517)

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

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
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
----- Примесь 0322-----															
0061	T	15.0	0.30	31.97	2.26	35.0	65.00	65.00			1.0	1.00	0	0.0007500	
0127	T	1.5	0.22	9.20	0.3497	34.0	75.00	75.00			1.0	1.00	0	0.0007500	
0235	T	15.0	0.30	38.86	2.75	0.5	18.00	18.00			1.0	1.00	0	0.0007500	
0266	T	5.0	0.22	5.15	0.1940	25.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0000750	
0267	T	5.0	0.15	16.64	0.2941	25.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0002670	
0274	T	5.0	0.20	5.00	0.1571	25.0	30.00	33.00			1.0	1.00	0	0.0016780	
----- Примесь 0330-----															
0001	T	150.0	2.2	25.28	96.10	476.0	20.00	40.00			1.0	1.00	0	0.0575000	
0002	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	60.00	40.00			1.0	1.00	0	0.0575000	
0003	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0575000	

0004	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	25.00	25.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0005	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	40.00	40.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0006	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	45.00	45.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0007	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	30.00	30.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0008	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	70.00	70.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0009	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	77.00	77.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0010	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	75.00	75.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0011	T	150.0	2.2	25.28	96.10	203.0	50.00	50.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0012	T	150.0	2.2	25.28	96.10	230.0	55.00	45.00	1.0	1.00	0.0	0.0575000
0062	T	80.0	0.22	92.38	3.48	450.0	70.00	60.00	1.0	1.00	0.0	0.1666670
0128	T	100.0	0.22	104.4	3.93	450.0	79.00	79.00	1.0	1.00	0.0	0.2466667
0134	T	80.0	2.2	36.86	140.1	793.0	40.00	40.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0135	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	50.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0136	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	50.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0137	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	60.00	70.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0138	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	45.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0139	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0140	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	44.00	44.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0141	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	50.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0142	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	48.00	52.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0143	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	53.00	53.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0144	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	54.00	54.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0145	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	55.00	55.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0146	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	66.00	69.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0147	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	72.00	69.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0148	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	73.00	63.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0149	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	39.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0150	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	42.00	42.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0151	T	80.0	2.2	36.86	140.1	302.0	45.00	42.00	1.0	1.00	0.0	0.0225000
0236	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	19.00	19.00	1.0	1.00	0.0	0.2133333
0237	T	80.0	0.22	104.4	3.93	450.0	11.00	11.00	1.0	1.00	0.0	0.2133333
0251	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	63.00	63.00	1.0	1.00	0.0	0.0013230
0255	T	6.0	0.15	3.17	0.0560	210.0	20.00	20.00	1.0	1.00	0.0	0.0013

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммиции выброс $M_q = M_1/PДК1 + ... + M_n/PДК_n$ , а							
суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/PДК1 + ... + C_{mn}/PДК_n$							
- 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	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$	
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0061	0.002500	T	0.000387	0.83	142.1	
2	0127	0.002500	T	0.019481	1.32	30.0	
3	0235	0.002500	T	0.000281	1.01	172.8	
4	0266	0.000250	T	0.001053	0.50	28.5	
5	0267	0.000890	T	0.002618	0.65	37.0	
6	0274	0.005593	T	0.023551	0.50	28.5	
7	0001	0.115000	T	0.000033	4.49	2492.0	
8	0002	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
9	0003	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
10	0004	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
11	0005	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
12	0006	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
13	0007	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
14	0008	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
15	0009	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
16	0010	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
17	0011	0.115000	T	0.000041	3.38	2232.4	
18	0012	0.115000	T	0.000040	3.52	2268.2	
19	0062	0.333334	T	0.000904	1.72	848.8	
20	0128	0.493333	T	0.000859	1.66	1012.9	
21	0134	0.045000	T	0.000029	7.85	1855.9	
22	0135	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4	
23	0136	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4	

24	0137	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
25	0138	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
26	0139	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
27	0140	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
28	0141	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
29	0142	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
30	0143	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
31	0144	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
32	0145	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
33	0146	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
34	0147	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
35	0148	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
36	0149	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
37	0150	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
38	0151	0.045000	T	0.000034	5.90	1687.4
39	0236	0.426667	T	0.001054	1.79	899.1
40	0237	0.426667	T	0.001054	1.79	899.1
41	0251	0.002646	T	0.013068	0.78	27.1
42	0255	0.002646	T	0.013068	0.78	27.1
43	0261	0.074425	T	0.018039	1.79	126.3
44	0262	0.074425	T	0.018039	1.79	126.3
45	0265	0.004030	T	0.000024	2.43	660.7
46	0275	0.00000060	T	0.000003	0.50	28.5
47	0278	0.000780	T	0.003284	0.50	28.5
48	0305	0.005042	T	0.025843	0.96	28.5
49	0306	0.005042	T	0.025843	0.96	28.5
50	0315	0.004030	T	0.000024	2.43	660.7
51	1001	0.002800	T	0.051803	0.50	12.9
52	1006	0.000400	T	0.020484	0.50	8.4
53	2001	0.000400	T	0.020688	0.50	8.4
54	2007	0.000400	T	0.020484	0.50	8.4
55	3001	0.000400	T	0.021250	0.50	8.3
56	3007	0.000400	T	0.020484	0.50	8.4
57	4001	0.004400	T	0.028461	0.91	25.2
58	4002	0.004400	T	0.028461	0.91	25.2
59	4012	0.000800	T	0.035237	0.50	9.0
60	5017	0.000208	T	0.000253	1.53	62.7
61	5018	0.000208	T	0.000253	1.53	62.7
62	5035	0.025789	T	0.031330	1.53	62.7
63	5130	0.002400	T	0.045479	0.93	16.1
64	6009	0.002750	PI	0.011579	0.50	28.5
65	6010	0.00000630	PI	0.000087	0.50	17.1
66	6011	0.00000630	PI	0.000087	0.50	17.1
67	6012	0.00000630	PI	0.000087	0.50	17.1
68	6013	0.003681	PI	0.131465	0.50	11.4
69	6021	0.234000	PI	8.357666	0.50	11.4

Суммарный  $M_q = 4.340754$  (сумма  $M_q$ /ПДК по всем примесям) |  
Сумма  $C_m$  по всем источникам = 8.995210 долей ПДК |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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= 0.52 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -95, Y= -61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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] |

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

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

-Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 S<sub>max</sub>= 0.060 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.056: 0.059: 0.060: 0.058: 0.053: 0.047: 0.041:

Фоп: 134 : 139 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= 754 : Y-строка 2 Стах= 0.084 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~  
 Qc : 0.038: 0.045: 0.054: 0.065: 0.075: 0.083: 0.084: 0.079: 0.070: 0.059: 0.049:  
 Фоп: 128 : 134 : 140 : 149 : 159 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.028: 0.034: 0.042: 0.051: 0.059: 0.066: 0.067: 0.063: 0.054: 0.046: 0.037:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= 591 : Y-строка 3 Стах= 0.123 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~  
 Qc : 0.043: 0.054: 0.068: 0.086: 0.105: 0.120: 0.123: 0.113: 0.095: 0.076: 0.060:  
 Фоп: 121 : 127 : 133 : 142 : 154 : 168 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.032: 0.041: 0.053: 0.069: 0.086: 0.098: 0.101: 0.092: 0.076: 0.059: 0.046:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= 428 : Y-строка 4 Стах= 0.190 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=187)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~  
 Qc : 0.049: 0.063: 0.085: 0.114: 0.150: 0.182: 0.190: 0.168: 0.131: 0.097: 0.072:  
 Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 164 : 187 : 207 : 222 : 233 : 240 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.037: 0.049: 0.068: 0.093: 0.126: 0.155: 0.161: 0.140: 0.107: 0.078: 0.056:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 0.297 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=191)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~  
 Qc : 0.053: 0.071: 0.101: 0.146: 0.211: 0.276: 0.297: 0.247: 0.174: 0.119: 0.083:  
 Фоп: 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 155 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.39 : 8.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.041: 0.056: 0.082: 0.122: 0.181: 0.238: 0.251: 0.209: 0.145: 0.097: 0.066:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 1.076 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=209)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~  
 Qc : 0.056: 0.077: 0.112: 0.170: 0.261: 0.599: 1.076: 0.325: 0.207: 0.133: 0.090:  
 Фоп: 95 : 96 : 98 : 100 : 106 : 125 : 209 : 249 : 258 : 261 : 263 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.44 : 1.17 : 0.77 : 3.33 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.043: 0.061: 0.091: 0.142: 0.224: 0.496: 0.943: 0.252: 0.175: 0.110: 0.072:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.017: 0.016: 0.013: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 5035 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.014: 0.014: 0.013: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0274 : 0262 : 0261 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 1.025 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=331)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
 ~~~~~  
 Qc : 0.056: 0.077: 0.112: 0.170: 0.265: 0.623: 1.025: 0.317: 0.204: 0.133: 0.090:  
 Фоп: 85 : 84 : 82 : 80 : 74 : 55 : 331 : 291 : 282 : 279 : 277 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.41 : 1.43 : 0.77 : 3.36 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.043: 0.061: 0.091: 0.142: 0.223: 0.482: 0.910: 0.250: 0.174: 0.110: 0.072:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.023: 0.014: 0.013: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 5035 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.016: 0.012: 0.013: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 6013 : 0262 : 0261 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.292 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=349)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.054: 0.072: 0.102: 0.148: 0.215: 0.284: 0.292: 0.239: 0.171: 0.117: 0.083:

Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 349 : 319 : 303 : 295 : 289 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.38 : 8.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.041: 0.056: 0.082: 0.121: 0.180: 0.236: 0.248: 0.207: 0.144: 0.096: 0.066:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 :

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.189 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.049: 0.064: 0.086: 0.115: 0.152: 0.184: 0.189: 0.165: 0.129: 0.096: 0.071:

Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 333 : 318 : 307 : 300 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.037: 0.049: 0.068: 0.093: 0.125: 0.153: 0.159: 0.139: 0.106: 0.078: 0.056:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.123 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.043: 0.054: 0.068: 0.087: 0.106: 0.120: 0.123: 0.112: 0.094: 0.075: 0.059:

Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 340 : 327 : 317 : 309 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.032: 0.041: 0.053: 0.069: 0.085: 0.097: 0.100: 0.092: 0.076: 0.059: 0.046:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.038: 0.045: 0.055: 0.065: 0.075: 0.082: 0.084: 0.078: 0.069: 0.059: 0.049:

Фоп: 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 324 : 316 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.028: 0.034: 0.042: 0.050: 0.059: 0.065: 0.067: 0.062: 0.054: 0.045: 0.037:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.056: 0.059: 0.060: 0.057: 0.052: 0.046: 0.040:

Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 347 : 337 : 329 : 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 : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.046: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.043: 0.045: 0.045: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033:

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

Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0760316 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 209 град.
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 69. 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) | ---- | [С[доли ПДК]-] | ----- | b=C/M ---- |
| 1 | 6021 | П1 | 0.2340 | 0.9425439 | 87.59 | 87.59 | 4.0279655 |
| 2 | 5035 | Т | 0.0258 | 0.0163473 | 1.52 | 89.11 | 0.633889079 |
| 3 | 0274 | Т | 0.005593 | 0.0137214 | 1.28 | 90.39 | 2.4531891 |
| 4 | 4001 | Т | 0.004400 | 0.0129671 | 1.21 | 91.59 | 2.9470603 |

| | | | | | | | |
|--|------|----|----------|-----------|------|-------|-----------|
| 5 | 4002 | T | 0.04400 | 0.0116889 | 1.09 | 92.68 | 2.6565781 |
| 6 | 6013 | PI | 0.003681 | 0.0116779 | 1.09 | 93.77 | 3.1726532 |
| 7 | 0305 | T | 0.005042 | 0.0091326 | 0.85 | 94.61 | 1.8113799 |
| 8 | 0306 | T | 0.005042 | 0.0091326 | 0.85 | 95.46 | 1.8113799 |
| <p>В сумме = 1.0272118 95.46</p> <p>Суммарный вклад остальных = 0.0488198 4.54 (61 источник)</p> | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
 Группа суммиции :6042–0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

| | |
|--|-------------------|
| _____ Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____ | |
| Координаты центра : X= | -95 м; Y= -61 |
| Длина и ширина : L= | 1630 м; B= 1956 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 163 м |

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 | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| * - | 0.033 | 0.038 | 0.044 | 0.050 | 0.056 | 0.059 | 0.060 | 0.058 | 0.053 | 0.047 | 0.041 | -1 |
| 2 - | 0.038 | 0.045 | 0.054 | 0.065 | 0.075 | 0.083 | 0.084 | 0.079 | 0.070 | 0.059 | 0.049 | -2 |
| 3 - | 0.043 | 0.054 | 0.068 | 0.086 | 0.105 | 0.120 | 0.123 | 0.113 | 0.095 | 0.076 | 0.060 | -3 |
| 4 - | 0.049 | 0.063 | 0.085 | 0.114 | 0.150 | 0.182 | 0.190 | 0.168 | 0.131 | 0.097 | 0.072 | -4 |
| 5 - | 0.053 | 0.071 | 0.101 | 0.146 | 0.211 | 0.276 | 0.297 | 0.247 | 0.174 | 0.119 | 0.083 | -5 |
| 6 - | 0.056 | 0.077 | 0.112 | 0.170 | 0.261 | 0.599 | 1.076 | 0.325 | 0.207 | 0.133 | 0.090 | -6 |
| 7-C | 0.056 | 0.077 | 0.112 | 0.170 | 0.265 | 0.623 | 1.025 | 0.317 | 0.204 | 0.133 | 0.090 | C -7 |
| 8 - | 0.054 | 0.072 | 0.102 | 0.148 | 0.215 | 0.284 | 0.292 | 0.239 | 0.171 | 0.117 | 0.083 | -8 |
| 9 - | 0.049 | 0.064 | 0.086 | 0.115 | 0.152 | 0.184 | 0.189 | 0.165 | 0.129 | 0.096 | 0.071 | -9 |
| 10 - | 0.043 | 0.054 | 0.068 | 0.087 | 0.106 | 0.120 | 0.123 | 0.112 | 0.094 | 0.075 | 0.059 | -10 |
| 11 - | 0.038 | 0.045 | 0.055 | 0.065 | 0.075 | 0.082 | 0.084 | 0.078 | 0.069 | 0.059 | 0.049 | -11 |
| 12 - | 0.033 | 0.038 | 0.044 | 0.050 | 0.056 | 0.059 | 0.060 | 0.057 | 0.052 | 0.046 | 0.040 | -12 |
| 13 - | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.043 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | -13 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация $\rightarrow C_m = 1.0760316$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 68.0$ м
(X-столбец 7, Y-строка 6) $Y_m = 102.0$ м
При опасном направлении ветра : 209 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Мангыстауская область.
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
 Группа суммации :6042-0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 20
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп - опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

[illegible]

```

y= 324: 393: -165: -184: -328:
-----
x= -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qc : 0.059: 0.056: 0.063: 0.062: 0.058:
Phi: 110 : 114 : 78 : 76 : 68 :
Uto: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----
Bn : 0.045: 0.043: 0.049: 0.048: 0.044:
Kn : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Bn : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Kn : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 : 0.261 :
Bn : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Kn : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 : 0.262 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0897157 доли ПДК<sub>мр</sub> |

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

Всего источников: 69. 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=С/М --- |
| 1 | 6021 | П1 | 0.2340 | 0.0715265 | 79.73 | 79.73 | 0.305668890 |
| 2 | 0262 | T | 0.0744 | 0.0031927 | 3.56 | 83.28 | 0.042898688 |
| 3 | 0262 | T | 0.0744 | 0.0031927 | 3.56 | 86.84 | 0.042898688 |
| 4 | 5035 | T | 0.0258 | 0.0027253 | 3.04 | 89.88 | 0.105678104 |
| 5 | 6013 | П1 | 0.003681 | 0.0011752 | 1.31 | 91.19 | 0.319283366 |
| 6 | 0305 | T | 0.005042 | 0.0007894 | 0.88 | 92.07 | 0.156570077 |
| 7 | 0306 | T | 0.005042 | 0.0007894 | 0.88 | 92.95 | 0.156570077 |
| 8 | 0274 | T | 0.005593 | 0.0007728 | 0.86 | 93.81 | 0.138170749 |
| 9 | 4001 | T | 0.004400 | 0.0007020 | 0.78 | 94.59 | 0.159552082 |
| 10 | 4002 | T | 0.004400 | 0.0006975 | 0.78 | 95.37 | 0.158530220 |
| В сумме = 0.0855637 95.37 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0041520 4.63 (59 источников) | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ

Вер.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Фоновая концентрация не 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] |
| Уоп | 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 |

При расчете по группе суммиции концентр. в мг/м3 не печатается

[illegible][illegible]

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -532.0 м. Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1292626 доли ПДК<sub>мр</sub>

Достигается при опасном направлении 91 град
и скорости ветра 12,00 м/с

Всего источников: 69. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|----------|------------------|-----------|-----------------|----------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. | % Коэф.влияния |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----- | ----- | ----- |
| ---- | ---- | ---- | ---- | -----С(доли ПДК) | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 6021 | П1 | 0.2340 | 0.1060505 | 82.04 | 82.04 | 0.453207284 |
| 2 | 0261 | T | 0.0744 | 0.0036669 | 8.84 | 84.88 | 0.049270138 |
| 3 | 0262 | T | 0.0744 | 0.0036669 | 2.84 | 87.72 | 0.049270138 |
| 4 | 5035 | T | 0.0258 | 0.0035222 | 2.72 | 90.44 | 0.136577174 |
| 5 | 6013 | П1 | 0.003681 | 0.0017347 | 1.34 | 91.78 | 0.471281946 |
| 6 | 0305 | T | 0.005042 | 0.0011166 | 0.86 | 92.65 | 0.221475378 |
| 7 | 0306 | T | 0.005042 | 0.0011166 | 0.86 | 93.51 | 0.221475378 |
| 8 | 4001 | T | 0.004400 | 0.0010169 | 0.79 | 94.30 | 0.231113628 |
| 9 | 4002 | T | 0.004400 | 0.0010104 | 0.78 | 95.08 | 0.229645073 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.1229018 | 95.08 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0063608 | 4.92 | (60 источников) | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейне

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

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

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м. Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_S = 0.1286082$ доли ПДК<sub>мр</sub>

Достигается при опасном направлении 91 град
и скорости ветра 12,00 м/с

Всего источников: 69. 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(Мq)- | | -Сдлож ПДК- | | b=C/M | | | |
| 1 | 6021 | П1 | 0.2340 | 0.1054724 | 82.01 | 82.01 | 0.450736672 | | |
| 2 | 0261 | T | 0.0744 | 0.0036608 | 2.85 | 84.86 | 0.049188290 | | |
| 3 | 0262 | T | 0.0744 | 0.0036608 | 2.85 | 87.70 | 0.049188290 | | |
| 4 | 5035 | T | 0.0258 | 0.0035109 | 2.73 | 90.43 | 0.136141822 | | |
| 5 | 6013 | П1 | 0.003681 | 0.0017256 | 1.34 | 91.78 | 0.468797684 | | |

| | | | | | | | | |
|--|------|---|----------|-----------|------|-------|-------------|--|
| 6 | 0305 | T | 0.005042 | 0.0011115 | 0.86 | 92.64 | 0.220456958 | |
| 7 | 0306 | T | 0.005042 | 0.0011115 | 0.86 | 93.50 | 0.220456958 | |
| 8 | 4001 | T | 0.004400 | 0.0010117 | 0.79 | 94.29 | 0.229920626 | |
| 9 | 4002 | T | 0.004400 | 0.0010053 | 0.78 | 95.07 | 0.228465974 | |
| ----- | | | | | | | | |
| В сумме = 0.1222704 95.07 | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0063378 4.93 (60 источников) | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1206779 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 69. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|--|-------|------|----------|-----------|----------|--------|-------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния | |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 6021 | П1 | 0.2340 | 0.0988808 | 81.94 | 81.94 | 0.422567695 | |
| 2 | 0261 | T | 0.0744 | 0.0035754 | 2.96 | 84.90 | 0.048039936 | |
| 3 | 0262 | T | 0.0744 | 0.0035754 | 2.96 | 87.86 | 0.048039936 | |
| 4 | 5035 | T | 0.0258 | 0.0032474 | 2.69 | 90.55 | 0.125922650 | |
| 5 | 6013 | П1 | 0.003681 | 0.0014837 | 1.23 | 91.78 | 0.403101444 | |
| 6 | 4002 | T | 0.004400 | 0.0010112 | 0.84 | 92.62 | 0.229808167 | |
| 7 | 0305 | T | 0.005042 | 0.0009957 | 0.83 | 93.45 | 0.197496131 | |
| 8 | 0306 | T | 0.005042 | 0.0009957 | 0.83 | 94.27 | 0.197496131 | |
| 9 | 4001 | T | 0.004400 | 0.0009916 | 0.82 | 95.09 | 0.225366414 | |
| ----- | | | | | | | | |
| В сумме = 0.1147569 95.09 | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0059209 4.91 (60 источников) | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6044-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| ----- Примесь 0330 ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 476.0 | 20.00 | 40.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0002 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 60.00 | 40.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0003 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0004 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 25.00 | 25.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0005 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 40.00 | 40.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0006 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 45.00 | 45.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0007 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 30.00 | 30.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0008 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 70.00 | 70.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0009 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 77.00 | 77.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0010 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 75.00 | 75.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0011 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 203.0 | 50.00 | 50.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0012 | T | 150.0 | 2.2 | 25.28 | 96.10 | 230.0 | 55.00 | 45.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0575000 |
| 0062 | T | 80.0 | 0.22 | 92.38 | 3.48 | 450.0 | 70.00 | 60.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.1666670 |
| 0128 | T | 100.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 79.00 | 79.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.2466667 |
| 0134 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 793.0 | 40.00 | 40.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0135 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 55.00 | 50.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0136 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 60.00 | 50.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0137 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 60.00 | 70.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0138 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 45.00 | 45.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0139 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 44.00 | 44.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0140 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 44.00 | 44.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0141 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 45.00 | 50.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0142 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 48.00 | 52.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0143 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 53.00 | 53.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0144 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 54.00 | 54.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0145 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 55.00 | 55.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0146 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 66.00 | 69.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0147 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 72.00 | 69.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0148 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 73.00 | 63.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0149 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 42.00 | 39.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0150 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 42.00 | 42.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0151 | T | 80.0 | 2.2 | 36.86 | 140.1 | 302.0 | 45.00 | 42.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0225000 |
| 0236 | T | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 19.00 | 19.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.2133333 |
| 0237 | T | 80.0 | 0.22 | 104.4 | 3.93 | 450.0 | 11.00 | 11.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.2133333 |
| 0251 | T | 6.0 | 0.15 | 3.17 | 0.0560 | 210.0 | 63.00 | 63.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0013230 |
| 0255 | T | 6.0 | 0.15 | 3.17 | 0.0560 | 210.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0013230 |
| 0261 | T | 11.0 | 0.53 | 6.53 | 1.44 | 185.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0372123 |
| 0262 | T | 11.0 | 0.53 | 6.53 | 1.44 | 185.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0372123 |
| 0265 | T | 50.0 | 0.30 | 61.02 | 4.31 | 450.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0020150 |
| 0275 | T | 5.0 | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 25.0 | 25.00 | 22.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0000003 |
| 0278 | T | 5.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 25.0 | 30.00 | 25.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0003900 |
| 0305 | T | 5.0 | 0.20 | 2.90 | 0.0911 | 200.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0025209 |
| 0306 | T | 5.0 | 0.20 | 2.90 | 0.0911 | 200.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0025209 |
| 0315 | T | 50.0 | 0.30 | 61.02 | 4.31 | 450.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0020150 |
| 1001 | T | 5.0 | 0.080 | 0.730 | 0.0037 | 120.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0014000 |
| 1006 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0002000 |
| 2001 | T | 3.0 | 0.080 | 1.39 | 0.0070 | 130.0 | 20.00 | 20.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0002000 |
| 2007 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0002000 |
| 3001 | T | 3.0 | 0.080 | 1.23 | 0.0062 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0002000 |
| 3007 | T | 3.0 | 0.080 | 1.45 | 0.0073 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0002000 |
| 4001 | T | 5.0 | 0.30 | 1.10 | 0.0778 | 200.0 | 30.00 | 30.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0022000 |
| 4002 | T | 5.0 | 0.30 | 1.10 | 0.0778 | 200.0 | 35.00 | 25.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0022000 |
| 4012 | T | 3.0 | 0.080 | 2.40 | 0.0121 | 130.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0004000 |
| 5017 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0001040 |
| 5018 | T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0.0001040 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-----|-----------|-----------|
| 5035 T | 5.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 80.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0128944 | |
| 5130 T | 5.0 | 1.00 | 2.67 | 0.0210 | 450.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012000 | |
| 6009 ПI | 5.0 | | | 100.0 | 20.00 | 20.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.000 | 0.0013750 |
| 6010 ПI | 3.0 | | | 130.0 | 66.00 | 65.00 | 70.00 | 70.00 | 0.00 | 1.0 | 1.000 | 0.0000031 |
| 6011 ПI | 3.0 | | | 130.0 | 10.00 | 10.00 | 80.00 | 80.00 | 0.00 | 1.0 | 1.000 | 0.0000031 |
| 6012 ПI | 3.0 | | | 130.0 | 40.00 | 25.00 | 90.00 | 90.00 | 0.00 | 1.0 | 1.000 | 0.0000031 |
| 6013 ПI | 2.0 | | | 20.0 | 5.00 | 5.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.000 | 0.0018404 |
| 6021 ПI | 2.0 | | | 20.0 | 22.00 | 22.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 1.0 | 1.000 | 0.1170000 |
| -----Примесь 0333----- | | | | | | | | | | | | |
| 0063 T | 2.5 | 0.032 | 0.160 | 0.0001 | 25.0 | 65.00 | 60.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000148 | |
| 0129 T | 2.5 | 0.032 | 1.50 | 0.0012 | 25.0 | 85.00 | 85.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000439 | |
| 0238 T | 2.5 | 0.032 | 1.50 | 0.0012 | 25.0 | 15.00 | 13.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000148 | |
| 0239 T | 2.5 | 0.032 | 1.50 | 0.0012 | 25.0 | 13.00 | 13.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000148 | |
| 0240 T | 500.0 | 0.40 | 2171.8 | 272.9 | 35.0 | 24.00 | 24.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.910438 | |
| 0257 T | 50.0 | 0.015 | 4.70 | 0.0002 | 20.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003201 | |
| 0270 T | 0.8 | 0.25 | 2.24 | 0.1100 | 25.0 | 92.00 | 92.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000270 | |
| 0271 T | 2.0 | 0.050 | 0.760 | 0.0015 | 25.0 | 38.00 | 44.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000148 | |
| 0309 T | 4.0 | 0.076 | 1.87 | 0.0085 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 5E-8 | |
| 0310 T | 4.0 | 0.076 | 0.990 | 0.0045 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000058 | |
| 1003 T | 2.0 | 0.050 | 0.810 | 0.0016 | 20.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000009 | |
| 1004 T | 2.0 | 0.050 | 1.68 | 0.0033 | 20.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000233 | |
| 2003 T | 22.0 | 0.050 | 1.43 | 0.0028 | 20.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000795 | |
| 2004 T | 22.0 | 0.005 | 42.27 | 0.0008 | 20.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000233 | |
| 3003 T | 3.0 | 0.050 | 1.43 | 0.0028 | 20.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000022 | |
| 3004 T | 22.0 | 0.005 | 42.27 | 0.0008 | 20.0 | 0.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000233 | |
| 4005 T | 50.0 | 0.076 | 0.020 | 0.0001 | 20.0 | 20.00 | 20.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000595 | |
| 4006 T | 2.0 | 0.005 | 3.62 | 0.0001 | 20.0 | 10.00 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 | |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | | |
|--|------------|-----|------------|-------|--------|--|------------------------|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК1 +...+ M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК1 +...+ C_{mn}/ПДК_n$ | | | | | | | | |
| - 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_q | Тип | C_m | U_m | X_m | | | |
| п/п-Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | |
| 1 0001 | 0.115000 | T | 0.000033 | 4.49 | 2492.0 | | | |
| 2 0002 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 3 0003 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 4 0004 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 5 0005 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 6 0006 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 7 0007 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 8 0008 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 9 0009 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 10 0010 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 11 0011 | 0.115000 | T | 0.000041 | 3.38 | 2232.4 | | | |
| 12 0012 | 0.115000 | T | 0.000040 | 3.52 | 2268.2 | | | |
| 13 0062 | 0.333334 | T | 0.000904 | 1.72 | 848.8 | | | |
| 14 0128 | 0.493333 | T | 0.000859 | 1.66 | 1012.9 | | | |
| 15 0134 | 0.045000 | T | 0.000029 | 7.85 | 1855.9 | | | |
| 16 0135 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 17 0136 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 18 0137 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 19 0138 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 20 0139 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 21 0140 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 22 0141 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 23 0142 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 24 0143 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 25 0144 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 26 0145 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 27 0146 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 28 0147 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 29 0148 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 30 0149 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 31 0150 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 32 0151 | 0.045000 | T | 0.000034 | 5.90 | 1687.4 | | | |
| 33 0236 | 0.426667 | T | 0.001054 | 1.79 | 899.1 | | | |
| 34 0237 | 0.426667 | T | 0.001054 | 1.79 | 899.1 | | | |
| 35 0251 | 0.002646 | T | 0.013068 | 0.78 | 27.1 | | | |
| 36 0255 | 0.002646 | T | 0.013068 | 0.78 | 27.1 | | | |
| 37 0261 | 0.074425 | T | 0.018039 | 1.79 | 126.3 | | | |
| 38 0262 | 0.074425 | T | 0.018039 | 1.79 | 126.3 | | | |
| 39 0265 | 0.004030 | T | 0.000024 | 2.43 | 660.7 | | | |
| 40 0275 | 0.00000660 | T | 0.000003 | 0.50 | 28.5 | | | |
| 41 0278 | 0.000780 | T | 0.003284 | 0.50 | 28.5 | | | |
| 42 0305 | 0.005042 | T | 0.025843 | 0.96 | 28.5 | | | |
| 43 0306 | 0.005042 | T | 0.025843 | 0.96 | 28.5 | | | |
| 44 0315 | 0.004030 | T | 0.000024 | 2.43 | 660.7 | | | |
| 45 1001 | 0.002800 | T | 0.051803 | 0.50 | 12.9 | | | |
| 46 1006 | 0.000400 | T | 0.020484 | 0.50 | 8.4 | | | |
| 47 2001 | 0.000400 | T | 0.020688 | 0.50 | 8.4 | | | |
| 48 2007 | 0.000400 | T | 0.020484 | 0.50 | 8.4 | | | |
| 49 3001 | 0.000400 | T | 0.021250 | 0.50 | 8.3 | | | |
| 50 3007 | 0.000400 | T | 0.020484 | 0.50 | 8.4 | | | |
| 51 4001 | 0.004400 | T | 0.028461 | 0.91 | 25.2 | | | |
| 52 4002 | 0.004400 | T | 0.028461 | 0.91 | 25.2 | | | |
| 53 4012 | 0.000800 | T | 0.035237 | 0.50 | 9.0 | | | |
| 54 5017 | 0.000208 | T | 0.000253 | 1.53 | 62.7 | | | |
| 55 5018 | 0.000208 | T | 0.000253 | 1.53 | 62.7 | | | |
| 56 5035 | 0.025789 | T | 0.031330 | 1.53 | 62.7 | | | |

| | | | | | | | |
|----|------|------------|----|----------|------|--------|--|
| 57 | 5130 | 0.002400 | T | 0.045479 | 0.93 | 16.1 | |
| 58 | 6009 | 0.002750 | П1 | 0.011579 | 0.50 | 28.5 | |
| 59 | 6010 | 0.00000630 | П1 | 0.000087 | 0.50 | 17.1 | |
| 60 | 6011 | 0.00000630 | П1 | 0.000087 | 0.50 | 17.1 | |
| 61 | 6012 | 0.00000630 | П1 | 0.000087 | 0.50 | 17.1 | |
| 62 | 6013 | 0.003681 | П1 | 0.131465 | 0.50 | 11.4 | |
| 63 | 6021 | 0.234000 | П1 | 8.357666 | 0.50 | 11.4 | |
| 64 | 0063 | 0.001852 | T | 0.039304 | 0.50 | 14.3 | |
| 65 | 0129 | 0.005488 | T | 0.116455 | 0.50 | 14.3 | |
| 66 | 0238 | 0.001852 | T | 0.039304 | 0.50 | 14.3 | |
| 67 | 0239 | 0.001852 | T | 0.039304 | 0.50 | 14.3 | |
| 68 | 0240 | 238.804749 | T | 0.002696 | 1.35 | 7706.4 | |
| 69 | 0257 | 0.040006 | T | 0.000782 | 0.50 | 285.0 | |
| 70 | 0270 | 0.003375 | T | 0.120543 | 0.50 | 11.4 | |
| 71 | 0271 | 0.001852 | T | 0.066154 | 0.50 | 11.4 | |
| 72 | 0309 | 0.00000620 | T | 0.000044 | 0.50 | 22.8 | |
| 73 | 0310 | 0.000729 | T | 0.005167 | 0.50 | 22.8 | |
| 74 | 1003 | 0.000117 | T | 0.004168 | 0.50 | 11.4 | |
| 75 | 1004 | 0.002917 | T | 0.104171 | 0.50 | 11.4 | |
| 76 | 2003 | 0.009934 | T | 0.001319 | 0.50 | 125.4 | |
| 77 | 2004 | 0.002917 | T | 0.000387 | 0.50 | 125.4 | |
| 78 | 3003 | 0.000280 | T | 0.003883 | 0.50 | 17.1 | |
| 79 | 3004 | 0.002917 | T | 0.000387 | 0.50 | 125.4 | |
| 80 | 4005 | 0.007438 | T | 0.000145 | 0.50 | 285.0 | |
| 81 | 4006 | 0.000248 | T | 0.008854 | 0.50 | 11.4 | |

Суммарный Мq= 243.215049 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |
Сумма См по всем источникам = 9.500906 долей ПДК |
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6044-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. 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= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53
Группа суммации :6044-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X=-95, Y=-61
размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163
Фоновая концентрация не 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] |
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 |
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.063 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.058: 0.062: 0.063: 0.060: 0.055: 0.049: 0.042:
Фоп: 134 : 139 : 146 : 154 : 163 : 172 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.088 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qс : 0.039: 0.047: 0.056: 0.067: 0.077: 0.086: 0.088: 0.083: 0.073: 0.062: 0.052:
Фоп: 128 : 134 : 140 : 149 : 159 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.034: 0.042: 0.051: 0.059: 0.066: 0.067: 0.063: 0.054: 0.046: 0.037:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
 ~~~~~

y= 591 : Y-строка 3 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.045: 0.056: 0.070: 0.089: 0.109: 0.124: 0.128: 0.119: 0.101: 0.080: 0.063:  
 Фоп: 121 : 126 : 133 : 142 : 154 : 168 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.032: 0.041: 0.053: 0.069: 0.086: 0.098: 0.101: 0.092: 0.076: 0.059: 0.046:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= 428 : Y-строка 4 Cmax= 0.196 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.050: 0.066: 0.088: 0.117: 0.154: 0.187: 0.196: 0.177: 0.138: 0.103: 0.075:
 Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 164 : 186 : 207 : 222 : 233 : 240 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.037: 0.049: 0.068: 0.093: 0.126: 0.155: 0.161: 0.140: 0.107: 0.078: 0.056:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :
 ~~~~~

y= 265 : Y-строка 5 Cmax= 0.305 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=191)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.055: 0.074: 0.105: 0.150: 0.216: 0.283: 0.305: 0.263: 0.184: 0.125: 0.087:  
 Фоп: 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 155 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 8.37 :11.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.041: 0.056: 0.082: 0.122: 0.181: 0.238: 0.251: 0.209: 0.145: 0.097: 0.066:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 0129 : 5035 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 0261 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= 102 : Y-строка 6 Cmax= 1.107 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=209)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.058: 0.080: 0.116: 0.175: 0.267: 0.611: 1.107: 0.335: 0.214: 0.139: 0.094:
 Фоп: 95 : 96 : 98 : 100 : 106 : 125 : 209 : 249 : 258 : 262 : 264 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.47 : 1.18 : 0.77 : 7.11 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.043: 0.061: 0.091: 0.142: 0.224: 0.496: 0.943: 0.270: 0.175: 0.110: 0.072:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.017: 0.016: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.014: 0.016: 0.007: 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0271 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 :
 ~~~~~

y= -61 : Y-строка 7 Cmax= 1.045 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=331)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.059: 0.080: 0.117: 0.177: 0.276: 0.650: 1.045: 0.323: 0.210: 0.137: 0.094:  
 Фоп: 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 55 : 331 : 291 : 282 : 279 : 277 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.46 : 1.43 : 0.77 : 7.18 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.043: 0.061: 0.091: 0.142: 0.223: 0.482: 0.910: 0.269: 0.174: 0.110: 0.072:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.023: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.016: 0.012: 0.007: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 6013 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 :  
 ~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Cmax= 0.300 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=349)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.056: 0.075: 0.106: 0.155: 0.226: 0.296: 0.300: 0.245: 0.175: 0.121: 0.086:
 Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 349 : 319 : 303 : 295 : 289 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.47 : 8.44 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.041: 0.056: 0.082: 0.121: 0.180: 0.236: 0.249: 0.207: 0.144: 0.096: 0.066:
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 :
 ~~~~~

y= -387 : Y-строка 9 Cmax= 0.195 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=353)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

-----:
Qc : 0.051: 0.066: 0.089: 0.120: 0.159: 0.191: 0.195: 0.170: 0.132: 0.099: 0.073:
Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 333 : 318 : 307 : 300 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.049: 0.068: 0.093: 0.125: 0.153: 0.159: 0.139: 0.106: 0.078: 0.056:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 5035 : 5035 : 5035 : 5035 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----:

```

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.127 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=355)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

-----:
Qc : 0.045: 0.056: 0.071: 0.091: 0.111: 0.125: 0.127: 0.116: 0.097: 0.077: 0.061:
Фоп: 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 12 : 355 : 340 : 327 : 317 : 309 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.041: 0.053: 0.069: 0.085: 0.098: 0.100: 0.092: 0.076: 0.059: 0.046:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----:

```

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.087 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=356)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

-----:
Qc : 0.039: 0.047: 0.057: 0.068: 0.078: 0.086: 0.087: 0.081: 0.072: 0.061: 0.051:
Фоп: 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 324 : 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 : 0.028: 0.034: 0.042: 0.050: 0.059: 0.065: 0.067: 0.062: 0.054: 0.045: 0.037:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----:

```

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=357)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

-----:
Qc : 0.034: 0.040: 0.046: 0.052: 0.058: 0.062: 0.062: 0.060: 0.054: 0.048: 0.042:
Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 347 : 338 : 329 : 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 : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.046: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :
-----:

```

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=358)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

```

-----:
Qc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.047: 0.047: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035:
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.1074005 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 209 град.  
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 81. 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	6021	П1	0.2340	0.9425439	85.11	85.11	4.0279655
2	5035	T	0.0258	0.0163473	1.48	86.59	0.633889079
3	0271	T	0.001852	0.0160921	1.45	88.04	8.6881123
4	4001	T	0.004400	0.0129671	1.17	89.21	2.9470603
5	4002	T	0.004400	0.0116889	1.06	90.27	2.6565781
6	6013	П1	0.003681	0.0116779	1.05	91.32	3.1726532
7	0305	T	0.005042	0.0091326	0.82	92.15	1.8113799
8	0306	T	0.005042	0.0091326	0.82	92.97	1.8113799
9	1004	T	0.002917	0.0082488	0.74	93.72	2.8282230
10	0238	T	0.001852	0.0065357	0.59	94.31	3.5286095
11	0239	T	0.001852	0.0063712	0.58	94.88	3.4398143
12	0261	T	0.0744	0.0060286	0.54	95.43	0.081002690
В сумме =				1.0567669	95.43		
Суммарный вклад остальных =				0.0506337	4.57	(69 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммная :6044-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X=	-95 м; Y=	-61
Длина и ширина : L=	1630 м; B=	1956 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	163 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
*-	0.034	0.039	0.045	0.052	0.058	0.062	0.063	0.060	0.055	0.049	0.042
1-											
2-	0.039	0.047	0.056	0.067	0.077	0.086	0.088	0.083	0.073	0.062	0.052
3-	0.045	0.056	0.070	0.089	0.109	0.124	0.128	0.119	0.101	0.080	0.063
4-	0.050	0.066	0.088	0.117	0.154	0.187	0.196	0.177	0.138	0.103	0.075
5-	0.055	0.074	0.105	0.150	0.216	0.283	0.305	0.263	0.184	0.125	0.087
6-	0.058	0.080	0.116	0.175	0.267	0.611	1.107	0.335	0.214	0.139	0.094
7-С	0.059	0.080	0.117	0.177	0.276	0.650	1.045	0.323	0.210	0.137	0.094
8-	0.056	0.075	0.106	0.155	0.226	0.296	0.300	0.245	0.175	0.121	0.086
9-	0.051	0.066	0.089	0.120	0.159	0.191	0.195	0.170	0.132	0.099	0.073
10-	0.045	0.056	0.071	0.091	0.111	0.125	0.127	0.116	0.097	0.077	0.061
11-	0.039	0.047	0.057	0.068	0.078	0.086	0.087	0.081	0.072	0.061	0.051
12-	0.034	0.040	0.046	0.052	0.058	0.062	0.062	0.060	0.054	0.048	0.042
13-	0.030	0.033	0.037	0.041	0.045	0.047	0.047	0.046	0.043	0.039	0.035

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.1074005

Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 6)

Ум = 102.0 м

При опасном направлении ветра : 209 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6044-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]

Ки - код источника для верхней строки Ви

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:  
-----  
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:  
-----  
Qс : 0.093: 0.093: 0.092: 0.090: 0.085: 0.080: 0.075: 0.089: 0.088: 0.078: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.064:  
Фоп: 88 : 85 : 97 : 101 : 108 : 113 : 118 : 75 : 74 : 64 : 88 : 86 : 96 : 99 : 105 :  
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 : 0.072: 0.071: 0.071: 0.069: 0.066: 0.061: 0.057: 0.068: 0.067: 0.058: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.048:  
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :  
-----

y= 324: 393: -165: -184: -328:  
-----  
x= -832: -832: -832: -832: -832:  
-----  
Qс : 0.061: 0.058: 0.066: 0.065: 0.060:  
Фоп: 109 : 113 : 78 : 76 : 68 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : :  
Ви : 0.046: 0.043: 0.049: 0.048: 0.044:  
Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :



Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 :  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:  
 x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:  
 Qc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.121: 0.122: 0.124: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.126:  
 Фоп: 221 : 227 : 232 : 238 : 244 : 250 : 256 : 262 : 269 : 269 : 272 : 279 : 285 : 287 : 290 :  
 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 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:  
 x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:  
 Qc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129: 0.131: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:  
 Фоп: 296 : 302 : 309 : 315 : 321 : 328 : 334 : 340 : 341 : 344 : 351 : 351 : 352 :  
 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 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.105: 0.105:  
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
 Ки : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 : 0261 :  
 Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
 Ки : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 : 0262 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -532.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1340638 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 91 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 81. 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=C/M	----
1	6021	П1	0.2340	0.1060505	79.10	79.10	0.453207284		
2	0261	Т	0.0744	0.0036669	2.74	81.84	0.049270138		
3	0262	Т	0.0744	0.0036669	2.74	84.57	0.049270138		
4	5035	Т	0.0258	0.0035222	2.63	87.20	0.136577174		
5	6013	П1	0.003681	0.0017347	1.29	88.50	0.471281946		
6	1004	Т	0.002917	0.0013427	1.00	89.50	0.460368991		
7	0305	Т	0.005042	0.0011166	0.83	90.33	0.221475378		
8	0306	Т	0.005042	0.0011166	0.83	91.16	0.221475378		
9	0129	Т	0.005488	0.0011141	0.83	91.99	0.203013539		
10	4001	Т	0.004400	0.0010169	0.76	92.75	0.231113628		
11	4002	Т	0.004400	0.0010104	0.75	93.51	0.229645073		
12	1001	Т	0.002800	0.0008091	0.60	94.11	0.288951695		
13	0271	Т	0.001852	0.0007885	0.59	94.70	0.425709635		
14	5130	Т	0.002400	0.0007803	0.58	95.28	0.325122595		
----- -----									
В сумме = 0.1277365 95.28									
Суммарный вклад остальных = 0.0063273 4.72 (67 источников)									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6044--0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1333882 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 91 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 81. 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)	-----	-----	б=C/M	----
1	6021	П1	0.2340	0.1054724	79.07	79.07	0.450736672		
2	0261	Т	0.0744	0.0036608	2.74	81.82	0.049188290		
3	0262	Т	0.0744	0.0036608	2.74	84.56	0.049188290		
4	5035	Т	0.0258	0.0035109	2.63	87.19	0.136141822		
5	6013	П1	0.003681	0.0017256	1.29	88.49	0.468797684		
6	1004	Т	0.002917	0.0013361	1.00	89.49	0.458089679		
7	0129	Т	0.005488	0.0011116	0.83	90.32	0.202558652		
8	0305	Т	0.005042	0.0011115	0.83	91.15	0.220456958		
9	0306	Т	0.005042	0.0011115	0.83	91.99	0.220456958		
10	4001	Т	0.004400	0.0010117	0.76	92.75	0.229920626		
11	4002	Т	0.004400	0.0010053	0.75	93.50	0.228465974		
12	1001	Т	0.002800	0.0008053	0.60	94.10	0.287610650		

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1252750 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Всего источников: 81. 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(Mг)	C(доли ПДК)	-----b=C/M-----		
1	6021	П	0.2340	0.0988808	78.93	78.93	0.422567695
2	0261	T	0.0744	0.0035754	2.85	81.79	0.048039936
3	0262	T	0.0744	0.0035754	2.85	84.64	0.048039936
4	5035	T	0.0258	0.0032474	2.59	87.23	0.125922650
5	6013	П	0.003681	0.0014837	1.18	88.42	0.403101444
6	0129	T	0.005488	0.0012116	0.97	89.38	0.220768958
7	1004	T	0.002917	0.0011297	0.90	90.28	0.387341231
8	4002	T	0.004400	0.0010112	0.81	91.09	0.229808167
9	0305	T	0.005042	0.0009957	0.79	91.89	0.197496131
10	0306	T	0.005042	0.0009957	0.79	92.68	0.197496131
11	4001	T	0.004400	0.0009916	0.79	93.47	0.225366414
12	0271	T	0.001852	0.0008024	0.64	94.11	0.433229983
13	0270	T	0.003375	0.0007570	0.60	94.72	0.224308431
14	1001	T	0.002800	0.0006873	0.55	95.27	0.245457321
----- -----							
В сумме =			0.1193450	95.27			
Суммарный вклад остальных =			0.0059300	4.73	(67 источников)		

## ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Вар.расч.:1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источником.

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Дп	Выброс
Ист.	М	М	М	М	М	М	град	М	М	М	М	М	М	М	г/с
-----Примесь 0342-----															
6001	П1	5.0			25.0		40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001950
6002	П1	5.0			25.0		10.00	10.00	30.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001950
6005	П1	5.0			25.0		10.00	10.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0004017
6015	П1	2.0			20.0		0.00	0.00	66.00	66.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017000
-----Примесь 0344-----															
6001	П1	5.0			25.0		40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0001333
6002	П1	5.0			25.0		10.00	10.00	30.00	30.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0001333
6005	П1	5.0			25.0		10.00	10.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0003556
6015	П1	2.0			20.0		0.00	0.00	66.00	66.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0073000

## ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25,0 град.С)

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммарной выброс  $M_q = M1/ПДК1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация  $C_m = Cм1/ПДК1 + \dots + C_m/ПДК_n$

- Для групп суммарций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)

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

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F
п/п-Ист.			[доли ПДК]		[м/с]		[м]
1	6001	0.009750	П1	0.041053	0.50	28.5	1.0
2	6002	0.009750	П1	0.041053	0.50	28.5	1.0
3	6005	0.020083	П1	0.084563	0.50	28.5	1.0
4	6015	0.085000	П1	3.035904	0.50	11.4	1.0
5	6001	0.000667	П1	0.008422	0.50	14.3	3.0
6	6002	0.000667	П1	0.008422	0.50	14.3	3.0
7	6005	0.001778	П1	0.022457	0.50	14.3	3.0
8	6015	0.036500	П1	3.910959	0.50	5.7	3.0

Суммарный  $M_q = 0.164195$  (сумма  $M_q/ПДК$  по всем примесям)

Сумма  $C_m$  по всем источникам = 7.152833 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X=-95, Y=-61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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] |

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

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

-Если в строке Smax&lt;= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 917 : Y-строка 1 Smax= 0.024 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016:

y= 754 : Y-строка 2 Smax= 0.034 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.033: 0.034: 0.031: 0.028: 0.024: 0.019:

y= 591 : Y-строка 3 Smax= 0.050 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=186)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.018: 0.023: 0.028: 0.036: 0.044: 0.049: 0.050: 0.045: 0.038: 0.030: 0.024:

y= 428 : Y-строка 4 Smax= 0.081 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=189)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.021: 0.027: 0.036: 0.049: 0.065: 0.079: 0.081: 0.069: 0.052: 0.039: 0.028:

Фоп: 115 : 120 : 126 : 135 : 149 : 167 : 189 : 208 : 223 : 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:

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.014: 0.018: 0.025: 0.034: 0.045: 0.053: 0.054: 0.047: 0.036: 0.026: 0.019:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 265 : Y-строка 5 Smax= 0.139 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=194)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

Qc : 0.023: 0.031: 0.044: 0.065: 0.102: 0.134: 0.139: 0.111: 0.071: 0.047: 0.033:

Фоп: 106 : 109 : 114 : 122 : 135 : 160 : 194 : 221 : 236 : 245 : 250 :

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

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.021: 0.031: 0.045: 0.066: 0.084: 0.085: 0.070: 0.048: 0.032: 0.022:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.028: 0.042: 0.043: 0.031: 0.014: 0.008: 0.005:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 0.361 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=212)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.024: 0.034: 0.050: 0.080: 0.136: 0.271: 0.361: 0.149: 0.090: 0.054: 0.036:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 111 : 136 : 212 : 247 : 256 : 260 : 262 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.93 : 0.81 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.023: 0.035: 0.054: 0.085: 0.186: 0.227: 0.090: 0.059: 0.037: 0.025:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.018: 0.043: 0.042: 0.052: 0.047: 0.022: 0.009: 0.006:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.024: 0.036: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
-----;
```

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 0.510 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=313)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.024: 0.034: 0.051: 0.083: 0.142: 0.376: 0.510: 0.151: 0.092: 0.054: 0.037:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 77 : 57 : 313 : 285 : 279 : 277 : 275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.83 : 0.73 :10.64 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.023: 0.035: 0.056: 0.087: 0.259: 0.354: 0.093: 0.060: 0.038: 0.025:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.009: 0.019: 0.045: 0.060: 0.093: 0.048: 0.023: 0.009: 0.006:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.029: 0.038: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
-----;
```

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.153 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=344)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.023: 0.032: 0.046: 0.070: 0.114: 0.153: 0.153: 0.119: 0.075: 0.049: 0.034:
Фоп: 76 : 73 : 69 : 62 : 49 : 23 : 344 : 314 : 300 : 292 : 288 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.12 :10.22 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.022: 0.032: 0.048: 0.072: 0.093: 0.095: 0.076: 0.051: 0.034: 0.023:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.032: 0.048: 0.048: 0.035: 0.016: 0.008: 0.005:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
-----;
```

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 0.094 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=350)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.021: 0.028: 0.038: 0.053: 0.073: 0.093: 0.094: 0.075: 0.055: 0.040: 0.029:
Фоп: 67 : 63 : 56 : 47 : 34 : 14 : 350 : 329 : 315 : 305 : 299 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.019: 0.026: 0.037: 0.050: 0.060: 0.061: 0.052: 0.039: 0.028: 0.020:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.023: 0.024: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
-----;
```

y= -550 : Y-строка 10 Стах= 0.055 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=353)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.019: 0.024: 0.030: 0.039: 0.048: 0.055: 0.055: 0.049: 0.040: 0.031: 0.025:
Фоп: 59 : 54 : 47 : 37 : 25 : 10 : 353 : 338 : 325 : 315 : 308 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.016: 0.021: 0.027: 0.033: 0.038: 0.039: 0.034: 0.028: 0.021: 0.016:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
-----;
```

y= -713 : Y-строка 11 Стах= 0.037 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.033: 0.037: 0.037: 0.034: 0.029: 0.025: 0.020:
-----;
```

y= -876 : Y-строка 12 Стах= 0.026 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=356)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
-----;
```

y= -1039 : Y-строка 13 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=356)

```
-----;
x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
-----;
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 68.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5096924 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 313 град.  
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 8. 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	6015	П1	0.1215	0.3537926	69.41	69.41	2.9118736		
2	6015	П1	0.1215	0.0933059	18.31	87.72	0.767949581		
3	6005	П1	0.0219	0.0379426	7.44	95.16	1.7356123		
В сумме = 0.4850411 95.16									
Суммарный вклад остальных = 0.0246514 4.84 (5 источников)									

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,  
натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в  
пересчете на фтор/) (615)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -95 м; Y= -61 |

Длина и ширина : L= 1630 м; B= 1956 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 163 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-	0.013	0.015	0.018	0.020	0.023	0.024	0.024	0.023	0.021	0.019	0.016   1
2-	0.015	0.019	0.023	0.027	0.031	0.033	0.034	0.031	0.028	0.024	0.019   2
3-	0.018	0.023	0.028	0.036	0.044	0.049	0.050	0.045	0.038	0.030	0.024   3
4-	0.021	0.027	0.036	0.049	0.065	0.079	0.081	0.069	0.052	0.039	0.028   4
5-	0.023	0.031	0.044	0.065	0.102	0.134	0.139	0.111	0.071	0.047	0.033   5
6-	0.024	0.034	0.050	0.080	0.136	0.271	0.361	0.149	0.090	0.054	0.036   6
7-	0.024	0.034	0.051	0.083	0.142	0.376	0.510	0.151	0.092	0.054	0.037 C- 7
8-	0.023	0.032	0.046	0.070	0.114	0.153	0.153	0.119	0.075	0.049	0.034   8
9-	0.021	0.028	0.038	0.053	0.073	0.093	0.094	0.075	0.055	0.040	0.029   9
10-	0.019	0.024	0.030	0.039	0.048	0.055	0.055	0.049	0.040	0.031	0.025   10
11-	0.016	0.020	0.024	0.029	0.033	0.037	0.037	0.034	0.029	0.025	0.020   11
12-	0.014	0.016	0.019	0.022	0.024	0.026	0.026	0.025	0.022	0.019	0.017   12
13-	0.012	0.013	0.015	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.017	0.015	0.014   13
-----C-----											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.5096924

Достигается в точке с координатами: Хм = 68.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 7) Ум = -61.0 м

При опасном направлении ветра : 313 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,  
натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в  
пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

```
y= -2: -39: 105: 161: 249: 324: 393: -165: -184: -328: -2: -39: 105: 161: 249:
x= -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -685: -832: -832: -832: -832: -832:
Qc : 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.038: 0.038: 0.033: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.026:
```

```

y= 324: 393: -165: -184: -328:
-----:-----:-----:-----:
x= -832: -832: -832: -832: -832:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.024: 0.028: 0.027: 0.025:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -684,8 м, Y= -2,0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0395611 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. 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(Мг)---		---C(долл ПДК)---		b=С/М---			
1	6015	П1	0.1215	0.0274193	69.31	69.31	0.225673437		
2	6015	П1	0.1215	0.0062919	15.90	85.21	0.051785350		
3	6005	П1	0.0219	0.0028489	7.20	92.41	0.130316556		
4	6002	П1	0.0104	0.0013753	3.48	95.89	0.132031903		
В сумме = 0.0379355 95.89									
Суммарный вклад остальных = 0.0016257 4.11 (4 источника)									

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~

-При расчете по формуле суммации концентр. в мг/м3 не печатается

[illegible][illegible][illegible]

Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 485: 442: 394: 341: 284: 224: 163: 100: 30: 30: -1: -64: -125: -147: -175:
 x= 420: 465: 506: 539: 566: 585: 597: 601: 601: 600: 600: 592: 577: 568: 561:
 Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:
 Фоп: 221 : 226 : 232 : 238 : 243 : 249 : 255 : 261 : 267 : 267 : 270 : 276 : 282 : 285 : 288 :
 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 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:
 x= 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:
 Qc : 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
 Фоп: 294 : 300 : 306 : 312 : 319 : 325 : 331 : 338 : 339 : 342 : 348 : 348 : 350 :
 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 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 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= -33.0 м, Y= -532.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0588252 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. 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=C/M | | |
| 1 | 6015 | П1 | 0.1215 | 0.0407489 | 69.27 | 69.27 | 0.335382193 | | |
| 2 | 6015 | П1 | 0.1215 | 0.0105729 | 17.97 | 87.24 | 0.087019965 | | |
| 3 | 6005 | П1 | 0.0219 | 0.0036149 | 6.15 | 93.39 | 0.165357172 | | |
| 4 | 6002 | П1 | 0.0104 | 0.0017385 | 2.96 | 96.35 | 0.166898981 | | |
| | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.0566753 | 96.35 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0021499 | 3.65 (4 источника) | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации :6359-0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
 натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
 пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0583805 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 93 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. 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 | 6015 | П1 | 0.1215 | 0.0404782 | 69.34 | 69.34 | 0.333154172 | | | | |
| 2 | 6015 | П1 | 0.1215 | 0.0104730 | 17.94 | 87.27 | 0.086197346 | | | | |
| 3 | 6005 | П1 | 0.0219 | 0.0036081 | 6.18 | 93.45 | 0.165047884 | | | | |
| 4 | 6002 | П1 | 0.0104 | 0.0017353 | 2.97 | 96.43 | 0.166593045 | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| | | | | В сумме = 0.0562947 | | 96.43 | | | | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = 0.0020858 | | 3.57 (4 источника) | | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0489202 доли ПДКмр|

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

Всего источников: 8. 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 | 6015 ПИ | 0.1215 | 0.0337928 | 69.08 |
| 2 | 6015 ПИ | 0.1215 | 0.0081280 | 16.61 |
| 3 | 6005 ПИ | 0.0219 | 0.0033465 | 6.84 |
| 4 | 6002 ПИ | 0.0104 | 0.0016119 | 3.30 |
| В сумме = | | | | 0.0468792 95.83 |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0020410 4.17 (4 источника) |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:54

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

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 | I | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Дп | Выброс | |
|------------------------|-----|-----|------|-------|--------|------|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|----|--------|------|
| Ист. | М | М | М | М | М/с | М/с | град | С | М | М | М | М | М | М | гр. | г/с |
| -----Примесь 2902----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0278 | T | 5.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 25.0 | 30.00 | 25.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0042 | 0000 |
| -----Примесь 2908----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | Пп | 5.0 | | | 25.0 | | 40.00 | 40.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0001 | 1333 |
| 6002 | Пп | 5.0 | | | 25.0 | | 10.00 | 10.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0001 | 1333 |
| 6005 | Пп | 5.0 | | | 25.0 | | 10.00 | 10.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0003 | 556 |
| 6007 | Пп | 5.0 | | | 25.0 | | 10.00 | 10.00 | 15.00 | 15.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.9275 | 0000 |
| 6015 | Пп | 2.0 | | | 20.0 | | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0031 | 1100 |
| 6501 | Пп | 2.0 | | | 40.0 | | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0800 | 0000 |
| 6502 | Пп | 2.0 | | | 40.0 | | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0800 | 0000 |
| 6503 | Пп | 2.0 | | | 40.0 | | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0800 | 0000 |
| -----Примесь 2909----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6017 | Пп | 2.0 | | | 20.0 | | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0259 | 6600 |
| 6018 | Пп | 2.0 | | | 20.0 | | 80.00 | 90.00 | 40.00 | 20.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0180 | 3000 |
| 6019 | Пп | 2.0 | | | 20.0 | | 60.00 | 70.00 | 40.00 | 25.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1360 | 0000 |
| 6020 | Пп | 2.0 | | | 20.0 | | 60.00 | 50.00 | 40.00 | 40.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0095 | 9000 |
| -----Примесь 2930----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0278 | T | 5.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 25.0 | 30.00 | 25.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0026 | 0000 |
| 6014 | Пп | 2.0 | | | 20.0 | | 0.00 | 0.00 | 66.00 | 66.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0052 | 0000 |
| -----Примесь 2936----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0273 | T | 0.5 | 0.60 | 0.990 | 0.2799 | 25.0 | 36.00 | 36.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2380 | 0000 |
| -----Примесь 2978----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0275 | T | 5.0 | 0.20 | 5.00 | 0.1571 | 25.0 | 25.00 | 22.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0226 | 0000 |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей. боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый. Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | |
|---|-------|----------|------------|------------------------|-------|------|--|
| - Для групп суммирования выброс $M_q = M1/ПДК1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а | | | | | | | |
| суммарная концентрация $C_m = C_m1/ПДК1 + \dots + C_mn/ПДК_n$ | | | | | | | |
| - 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_q | Тип | C_m | U_m | X_m | | |
| п-п\-Ист.- | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | |
| 1 | 0278 | 0.013600 | П | 0.17192 | 0.50 | 14.3 | |
| 2 | 6001 | 0.000267 | П | 0.003369 | 0.50 | 14.3 | |
| 3 | 6002 | 0.000267 | П | 0.003369 | 0.50 | 14.3 | |
| 4 | 6005 | 0.000711 | П | 0.008982 | 0.50 | 14.3 | |
| 5 | 6007 | 1.855000 | П | 23.431908 | 0.50 | 14.3 | |
| 6 | 6015 | 0.006220 | П | 0.666470 | 0.50 | 5.7 | |
| 7 | 6501 | 0.160000 | П | 17.143930 | 0.50 | 5.7 | |
| 8 | 6502 | 0.160000 | П | 17.143930 | 0.50 | 5.7 | |
| 9 | 6503 | 0.160000 | П | 17.143930 | 0.50 | 5.7 | |
| 10 | 6017 | 0.051920 | П | 5.563205 | 0.50 | 5.7 | |
| 11 | 6018 | 0.036060 | П | 3.863813 | 0.50 | 5.7 | |
| 12 | 6019 | 0.272000 | П | 29.144684 | 0.50 | 5.7 | |
| 13 | 6020 | 0.019180 | П | 2.055129 | 0.50 | 5.7 | |
| 14 | 6014 | 0.010400 | П | 1.114355 | 0.50 | 5.7 | |
| 15 | 0273 | 0.476000 | Т | 51.003193 | 0.50 | 5.7 | |
| 16 | 0275 | 0.045200 | Т | 0.570955 | 0.50 | 14.3 | |

| | |
|--|--|
| Суммарный Мq= 3.266825 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) | |
| Сумма См по всем источникам = 169.033020 долей ПДК | |
| ----- | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | |
| ----- | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1630x1956 с шагом 163

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. 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 :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X=-95, Y=-61

размеры: длина(по X)= 1630, ширина(по Y)= 1956, шаг сетки= 163

Фоновая концентрация не 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] |

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

|-----|

y= 917 : Y-строка 1 Cmax= 0.342 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=183)

-----|

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

-----|

Qc : 0.146: 0.176: 0.215: 0.262: 0.313: 0.335: 0.342: 0.329: 0.288: 0.239: 0.196:

Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 203 : 211 : 218 :

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

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.072: 0.090: 0.114: 0.147: 0.183: 0.195: 0.196: 0.186: 0.158: 0.124: 0.097:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.026: 0.030: 0.036: 0.041: 0.046: 0.050: 0.052: 0.050: 0.045: 0.040: 0.034:

Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :

Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021:

Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

|-----|

y= 754 : Y-строка 2 Cmax= 0.484 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=184)

-----|

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:

-----|

Qc : 0.174: 0.225: 0.303: 0.364: 0.422: 0.469: 0.484: 0.460: 0.406: 0.341: 0.258:

Фоп: 128 : 134 : 141 : 149 : 160 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 :

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

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.089: 0.122: 0.180: 0.214: 0.250: 0.269: 0.275: 0.257: 0.227: 0.191: 0.136:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.030: 0.036: 0.044: 0.054: 0.062: 0.073: 0.075: 0.071: 0.062: 0.052: 0.042:

Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :

Ви : 0.016: 0.017: 0.020: 0.026: 0.028: 0.037: 0.041: 0.043: 0.039: 0.032: 0.026:

Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

|-----|

y= 591 : Y-строка 3 Cmax= 0.746 долей ПДК (x= 68.0; напр.ветра=185)

-----|

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.211: 0.299: 0.382: 0.484: 0.598: 0.702: 0.746: 0.690: 0.569: 0.445: 0.345:
Фоп: 122 : 127 : 134 : 143 : 154 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.114: 0.177: 0.230: 0.290: 0.347: 0.398: 0.405: 0.367: 0.309: 0.246: 0.193:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.043: 0.054: 0.070: 0.096: 0.115: 0.126: 0.116: 0.091: 0.069: 0.052:
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :
Ви : 0.016: 0.020: 0.023: 0.028: 0.040: 0.050: 0.067: 0.073: 0.059: 0.043: 0.032:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
~~~~~

y= 428 : Y-строка 4 Стах= 1.406 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=186)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----;  
Qc : 0.254: 0.357: 0.477: 0.652: 0.896: 1.204: 1.406: 1.218: 0.840: 0.581: 0.416:  
Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 164 : 186 : 207 : 223 : 233 : 240 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.144: 0.212: 0.283: 0.384: 0.503: 0.590: 0.605: 0.546: 0.425: 0.315: 0.233:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.039: 0.051: 0.071: 0.102: 0.158: 0.266: 0.337: 0.243: 0.146: 0.094: 0.064:  
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :  
Ви : 0.018: 0.023: 0.029: 0.035: 0.048: 0.093: 0.177: 0.180: 0.101: 0.059: 0.039:  
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6501 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :  
~~~~~

y= 265 : Y-строка 5 Стах= 2.666 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=190)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.300: 0.409: 0.579: 0.875: 1.470: 1.976: 2.666: 2.397: 1.288: 0.724: 0.481:
Фоп: 105 : 108 : 113 : 120 : 132 : 156 : 190 : 221 : 237 : 246 : 251 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.177: 0.245: 0.349: 0.507: 0.718: 0.948: 0.913: 0.821: 0.568: 0.383: 0.269:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.042: 0.058: 0.081: 0.136: 0.319: 0.445: 0.849: 0.591: 0.266: 0.125: 0.076:
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.031: 0.051: 0.104: 0.152: 0.296: 0.407: 0.186: 0.075: 0.043:
Ки : 6019 : 6019 : 6501 : 6501 : 6501 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
~~~~~

y= 102 : Y-строка 6 Стах= 10.287 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=209)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----;  
Qc : 0.320: 0.444: 0.660: 1.106: 1.975: 3.410: 10.287: 2.980: 1.585: 0.810: 0.517:  
Фоп: 95 : 96 : 98 : 101 : 108 : 130 : 209 : 250 : 258 : 261 : 263 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :0.93 : 1.45 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.189: 0.263: 0.387: 0.595: 0.951: 2.392: 3.476: 1.045: 0.670: 0.439: 0.295:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0273 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.045: 0.063: 0.097: 0.187: 0.385: 0.347: 3.242: 0.989: 0.412: 0.144: 0.081:  
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 6007 : 0273 : 0273 : 0273 :  
Ви : 0.022: 0.029: 0.037: 0.072: 0.166: 0.167: 2.396: 0.229: 0.149: 0.064: 0.040:  
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6501 : 6501 : 6501 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :  
~~~~~

y= -61 : Y-строка 7 Стах= 6.541 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=321)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.323: 0.450: 0.675: 1.168: 2.320: 4.881: 6.541: 2.215: 1.442: 0.781: 0.508:
Фоп: 85 : 84 : 83 : 80 : 74 : 55 : 321 : 290 : 282 : 278 : 276 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :4.55 : 0.85 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.191: 0.266: 0.393: 0.608: 0.962: 2.397: 4.782: 1.055: 0.677: 0.442: 0.297:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.045: 0.063: 0.096: 0.191: 0.524: 1.041: 0.372: 0.519: 0.356: 0.134: 0.078:
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 6501 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :
Ви : 0.022: 0.029: 0.039: 0.080: 0.184: 0.329: 0.372: 0.173: 0.090: 0.046: 0.033:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6501 : 6501 : 6501 : 6502 : 6501 : 6501 : 6019 : 6019 :
~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 2.671 долей ПДК (х= -95.0; напр.ветра= 25)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
-----;  
Qc : 0.307: 0.421: 0.613: 0.974: 1.792: 2.671: 2.307: 1.702: 1.054: 0.672: 0.464:  
Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 348 : 318 : 302 : 294 : 289 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.180: 0.247: 0.354: 0.523: 0.777: 1.031: 1.030: 0.836: 0.586: 0.393: 0.273:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.043: 0.059: 0.087: 0.149: 0.347: 0.600: 0.512: 0.350: 0.187: 0.108: 0.071:  
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :  
Ви : 0.022: 0.029: 0.041: 0.066: 0.141: 0.247: 0.189: 0.130: 0.064: 0.036: 0.030:  
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6501 : 6019 : 6501 : 6501 : 6501 : 6019 : 6019 :  
~~~~~

y= -387 : Y-строка 9 Стах= 1.341 долей ПДК (х= -95.0; напр.ветра= 15)

x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:
-----;
Qc : 0.263: 0.372: 0.509: 0.718: 1.024: 1.341: 1.333: 1.034: 0.746: 0.540: 0.399:
Фоп: 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 15 : 353 : 332 : 317 : 307 : 300 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.148: 0.219: 0.297: 0.405: 0.542: 0.660: 0.662: 0.571: 0.436: 0.320: 0.236:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.039: 0.051: 0.071: 0.103: 0.156: 0.219: 0.241: 0.175: 0.119: 0.083: 0.059:
~~~~~

Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :  
 Ви : 0.020: 0.026: 0.036: 0.051: 0.074: 0.100: 0.095: 0.064: 0.039: 0.031: 0.025:  
 Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6019 : 6019 :

y= -550 : Y-строка 10 Cmax= 0.741 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=355)  
 -----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.219: 0.314: 0.404: 0.519: 0.647: 0.741: 0.741: 0.655: 0.534: 0.422: 0.332:  
 Фоп: 59 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 339 : 326 : 316 : 309 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.117: 0.184: 0.237: 0.301: 0.371: 0.423: 0.426: 0.388: 0.322: 0.254: 0.197:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.034: 0.043: 0.055: 0.072: 0.092: 0.107: 0.111: 0.095: 0.076: 0.060: 0.048:  
 Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :  
 Ви : 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.045: 0.048: 0.045: 0.035: 0.028: 0.024: 0.022:  
 Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6501 : 6019 : 6019 : 6019 :

y= -713 : Y-строка 11 Cmax= 0.487 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=356)  
 -----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.181: 0.236: 0.318: 0.383: 0.444: 0.484: 0.487: 0.449: 0.392: 0.329: 0.253:  
 Фоп: 52 : 46 : 39 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 323 : 316 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.093: 0.128: 0.186: 0.225: 0.260: 0.284: 0.288: 0.266: 0.233: 0.198: 0.142:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.030: 0.036: 0.044: 0.053: 0.062: 0.068: 0.068: 0.065: 0.057: 0.046: 0.039:  
 Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :  
 Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.033: 0.031: 0.029: 0.025: 0.020: 0.018:  
 Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

y= -876 : Y-строка 12 Cmax= 0.344 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=357)  
 -----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.150: 0.182: 0.225: 0.277: 0.323: 0.343: 0.344: 0.326: 0.289: 0.235: 0.191:  
 Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 346 : 337 : 329 : 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 : 0.074: 0.093: 0.121: 0.158: 0.190: 0.203: 0.203: 0.195: 0.169: 0.130: 0.100:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.044: 0.047: 0.048: 0.045: 0.042: 0.037: 0.032:  
 Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :  
 Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

y= -1039 : Y-строка 13 Cmax= 0.231 долей ПДК (х= 68.0; напр.ветра=357)  
 -----  
 x= -910 : -747: -584: -421: -258: -95: 68: 231: 394: 557: 720:  
 -----  
 Qc : 0.125: 0.146: 0.169: 0.194: 0.216: 0.230: 0.231: 0.219: 0.198: 0.175: 0.151:  
 Фоп: 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 6 : 357 : 349 : 340 : 333 : 326 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.060: 0.072: 0.085: 0.100: 0.115: 0.125: 0.127: 0.118: 0.105: 0.090: 0.076:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.034: 0.036: 0.036: 0.035: 0.032: 0.030: 0.026:  
 Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:  
 Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 68.0 м, Y= 102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 10.2866783 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 209 град.  
 и скорости ветра 1.45 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ист.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Коэф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6007	П1	1.8550	3.4760127	33.79	33.79	1.8738613
2	0273	Т	0.4760	3.2424021	31.52	65.31	6.8117690
3	6019	П1	0.2720	2.3955200	23.29	88.60	8.8070583
4	6501	П1	0.1600	0.2265046	2.20	90.80	1.4156537
5	6502	П1	0.1600	0.2265046	2.20	93.00	1.4156537
6	6503	П1	0.1600	0.2265046	2.20	95.21	1.4156537
-----							
В сумме =				9.7934475	95.21		
Суммарный вклад остальных =				0.4932308	4.79	(10 источников)	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:53  
 Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)  
2936 Пыль древесная (1039\*)  
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_

Координаты центра : X=	-95 м;	Y=	-61
Длина и ширина : L=	1630 м;	B=	1956 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	163 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	
* -	0.146	0.176	0.215	0.262	0.313	0.335	0.342	0.329	0.288	0.239	0.196	-1
2 -	0.174	0.225	0.303	0.364	0.422	0.469	0.484	0.460	0.406	0.341	0.258	-2
3 -	0.211	0.299	0.382	0.484	0.598	0.702	0.746	0.690	0.569	0.445	0.345	-3
4 -	0.254	0.357	0.477	0.652	0.896	1.204	1.406	1.218	0.840	0.581	0.416	-4
5 -	0.300	0.409	0.579	0.875	1.470	1.976	2.666	2.397	1.288	0.724	0.481	-5
6 -	0.320	0.444	0.660	1.106	1.975	3.410	10.287	2.980	1.585	0.810	0.517	-6
7-C	0.323	0.450	0.675	1.168	2.320	4.881	6.541	2.215	1.442	0.781	0.508	C-7
8 -	0.307	0.421	0.613	0.974	1.792	2.671	2.307	1.702	1.054	0.672	0.464	-8
9 -	0.263	0.372	0.509	0.718	1.024	1.341	1.333	1.034	0.746	0.540	0.399	-9
10 -	0.219	0.314	0.404	0.519	0.647	0.741	0.741	0.655	0.534	0.422	0.332	-10
11 -	0.181	0.236	0.318	0.383	0.444	0.484	0.487	0.449	0.392	0.329	0.253	-11
12 -	0.150	0.182	0.225	0.277	0.323	0.343	0.344	0.326	0.289	0.235	0.191	-12
13 -	0.125	0.146	0.169	0.194	0.216	0.230	0.231	0.219	0.198	0.175	0.151	-13
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация  $\rightarrow C_m = 10.2866783$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 68.0$  м  
(X-столбец 7, Y-строка 6)  $Y_m = 102.0$  м  
При опасном направлении ветра : 209 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.45 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Мангыстауская область.  
 Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:54  
 Группа суммации : ПИ=2902 Взвешенные частицы (116)  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)  
 2936 Пыль древесная (1039\*)  
 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 20  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс	суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп	опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	опасная скорость ветра [м/с]
Ви	вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	код источника для верхней строки Ви

-При расчете по группе суммарии концентр. в мг/м<sup>3</sup> не печатается

[illegible]

```

y= 324: 393: -165: -184: -328:
-----
x= -832: -832: -832: -832: -832:
-----
Qс : 0.335: 0.319: 0.366: 0.363: 0.335:
Фоп: 110 : 114 : 78 : 77 : 68 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.200: 0.190: 0.217: 0.215: 0.197:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.047: 0.045: 0.051: 0.050: 0.046:
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -684.8 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5211747 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6007	П1	1.8550	0.3106516	59.61	59.61	0.167467162
2	0273	Т	0.4760	0.0718493	13.79	73.39	0.150943920
3	6019	П1	0.2720	0.0298927	5.74	79.13	0.109899469
4	6501	П1	0.1600	0.0273262	5.24	84.37	0.170788556
5	6502	П1	0.1600	0.0273262	5.24	89.61	0.170788556
6	6503	П1	0.1600	0.0273262	5.24	94.86	0.170788556
7	6017	П1	0.0519	0.0088673	1.70	96.56	0.170788541
В сумме =				0.5032394	96.56		
Суммарный вклад остальных =				0.0179353	3.44	(9 источников)	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 06.10.2025 16:54

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

Фоновая концентрация не 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	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

| При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

```

y= -529: -533: -533: -532: -532: -524: -509: -485: -455: -418: -375: -327: -274: -217: -157:
-----
x= 96: 33: -33: -33: -64: -127: -188: -246: -301: -352: -397: -438: -471: -498: -517:
-----
Qс : 0.777: 0.790: 0.794: 0.796: 0.790: 0.786: 0.783: 0.778: 0.778: 0.776: 0.774: 0.776: 0.776: 0.780:
Фоп: 352 : 358 : 5 : 5 : 8 : 15 : 21 : 28 : 34 : 40 : 47 : 53 : 59 : 66 : 72 :
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 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.444: 0.453: 0.451: 0.452: 0.450: 0.442: 0.440: 0.434: 0.435: 0.434: 0.433: 0.435: 0.435: 0.442:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.119: 0.116: 0.117: 0.117: 0.114: 0.116: 0.113: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.115:
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.049: 0.049: 0.049: 0.053: 0.053: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.049:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

```

```

y= -96: -33: 33: 33: 64: 127: 133: 144: 205: 263: 318: 369: 414: 455: 457:
-----
x= -529: -533: -533: -532: -532: -522: -521: -506: -482: -452: -415: -372: -324: -320:
-----
Qс : 0.782: 0.789: 0.785: 0.787: 0.779: 0.768: 0.768: 0.764: 0.754: 0.744: 0.740: 0.737: 0.738: 0.743: 0.743:
Фоп: 78 : 85 : 92 : 92 : 95 : 102 : 102 : 103 : 110 : 116 : 123 : 129 : 136 : 142 : 143 :
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 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.442: 0.451: 0.453: 0.454: 0.449: 0.450: 0.443: 0.441: 0.442: 0.433: 0.437: 0.430: 0.436: 0.432: 0.438:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.118: 0.117: 0.116: 0.116: 0.117: 0.112: 0.118: 0.118: 0.113: 0.117: 0.112: 0.117: 0.113: 0.120: 0.115:
Ки : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 : 0273 :
Ви : 0.050: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040:

```

[illegible]

$y$ : -233: -288: -339: -384: -425: -458: -485: -504: -506: -514: -526: -526: -529:  
 $x$ : 537: 507: 470: 427: 379: 326: 269: 209: 199: 174: 113: 111: 96:  
 $Q_c$ : 0.696: 0.695: 0.697: 0.701: 0.708: 0.721: 0.737: 0.754: 0.759: 0.762: 0.776: 0.778: 0.777:  
 $Фон$ : 296: 302: 308: 314: 320: 327: 333: 340: 341: 343: 350: 350: 352:  
 $U_{on}$ : 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:  
 $Вн$ : 0.402: 0.406: 0.411: 0.416: 0.423: 0.423: 0.434: 0.435: 0.438: 0.446: 0.447: 0.449: 0.444:  
 $Кн$ : 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:  
 $Вн$ : 0.116: 0.113: 0.110: 0.107: 0.104: 0.111: 0.110: 0.117: 0.117: 0.111: 0.117: 0.116: 0.119:  
 $Кн$ : 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273:  
 $Вн$ : 0.039: 0.036: 0.036: 0.037: 0.039: 0.038: 0.040: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.046:  
 $Кн$ : 6019: 6019: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6019: 6019: 6501: 6019: 6501: 6019:

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7963492 доли ПДК<sub>мр</sub>

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

Номер	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М	(Mg)	[C(доли ПДК)]			b/C/M	
1	6007	П1	1.8550	0.4524859	56.82	56.82	0.243927687
2	0213	T	0.4760	0.1170187	14.69	71.51	0.245837659
3	6019	T	0.2720	0.0494358	6.21	77.72	0.1817949091
4	6501	П1	0.1600	0.0451841	5.67	83.40	0.282400340
5	6502	П1	0.1600	0.0451841	5.67	89.07	0.282400340
6	6503	П1	0.1600	0.0451841	5.67	94.74	0.282400340
7	6017	П1	0.0519	0.0146622	1.84	96.59	0.282400310
В сумме = 0.7691548 96.59   Суммарный вклад остальных = 0.0271944 3.41 (9 истоников)							

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0004 Бейнеуский ЛПУ

Вар.расч.: 1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 06.10.2025 16:54

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей. боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый. Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

Фоновая концентрация не 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= -534.0 м, Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7821059 доли ПДК<sub>мр</sub>

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

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
[Ном.]	[Код]	[Тип]	[Выброс]	[Вклад]	[Вклад в%]	[Сум. % Коэф.влияния]
----	----	----	-----M-(Mg)-----	-----C[доли ПДК]-----	-----	-----b=C/M-----
1	6007	Пп	1.8550	0.4518074	57.77	57.77 0.243561924
2	0273	Т	0.4760	0.1152548	14.74	72.50 0.242132008
3	6501	Пп	0.1600	0.0446580	5.71	78.21 0.279112607
4	6502	Пп	0.1600	0.0446580	5.71	83.92 0.279112607
5	6503	Пп	0.1600	0.0446580	5.71	89.63 0.279112607
6	6019	Пп	0.2720	0.0407320	5.21	94.84 0.149750054
7	6017	Пп	0.0519	0.0144915	1.85	96.70 0.279112577
В сумме = 0.7562597 96.70   Суммарный вклад остальных = 0.0258461 3.30 (9 источников)						

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 601.7 м, Y= 33.0 м

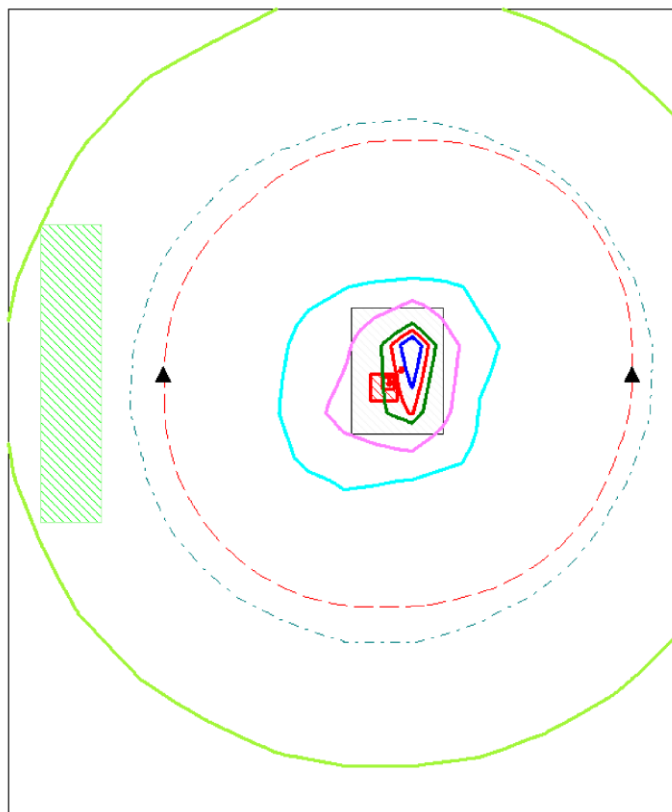
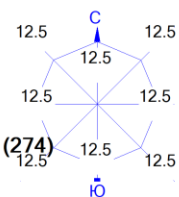
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7084180 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
№	Ист.	Код	Тип	Выброс M(Mg)	Вклад C(доли ПДК)	Вклад в % Сум. % Коэф.влияния b=C/M
1	6007	П1		1.8550	0.3908291	55.17
2	0273	T		0.4760	0.1236795	17.46
3	6019	П1		0.2720	0.0554766	7.83
4	6501	П1		0.1600	0.0334710	4.72
5	6502	П1		0.1600	0.0334710	4.72
6	6503	П1		0.1600	0.0334710	4.72
7	6017	П1		0.0519	0.0108613	1.53
В сумме =				6.812595	96.17	
Суммарный вклад остальных =				0.0271585	3.83 (9 источников)	

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

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

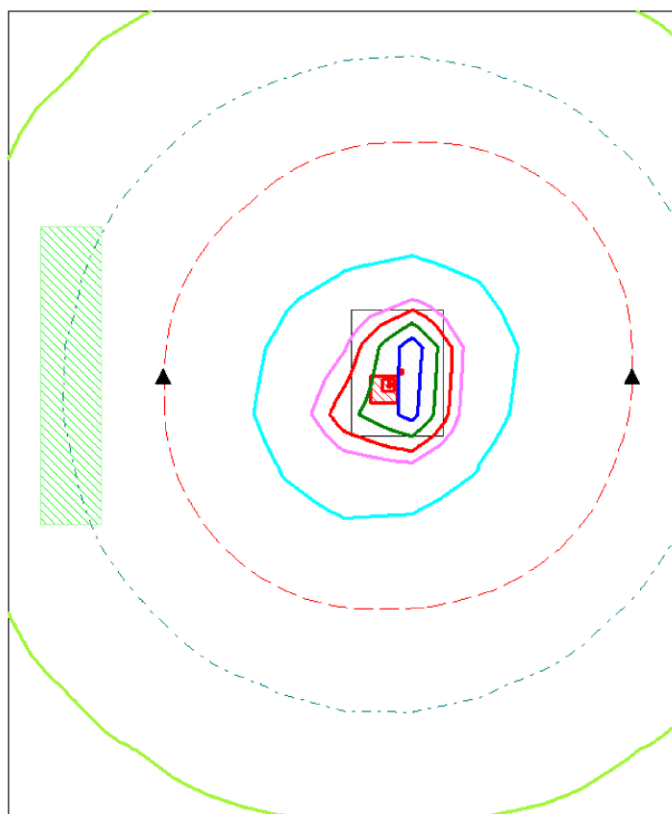
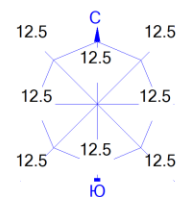
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.314 ПДК
- 0.611 ПДК
- 0.908 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.086 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.2045997 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $209^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.85$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



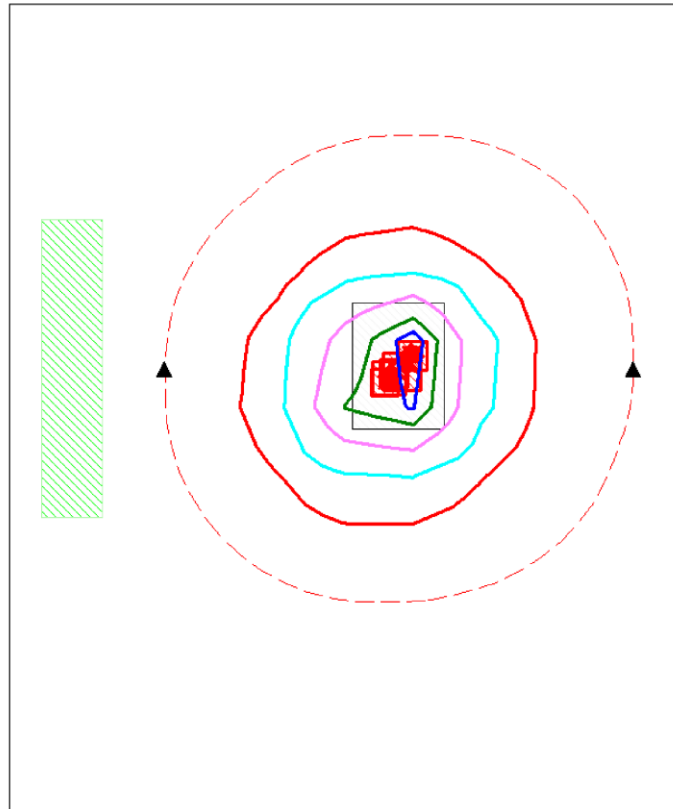
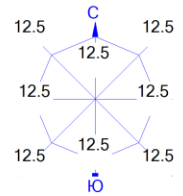
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.428 ПДК  
 0.828 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.228 ПДК  
 1.468 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.6279525 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $209^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



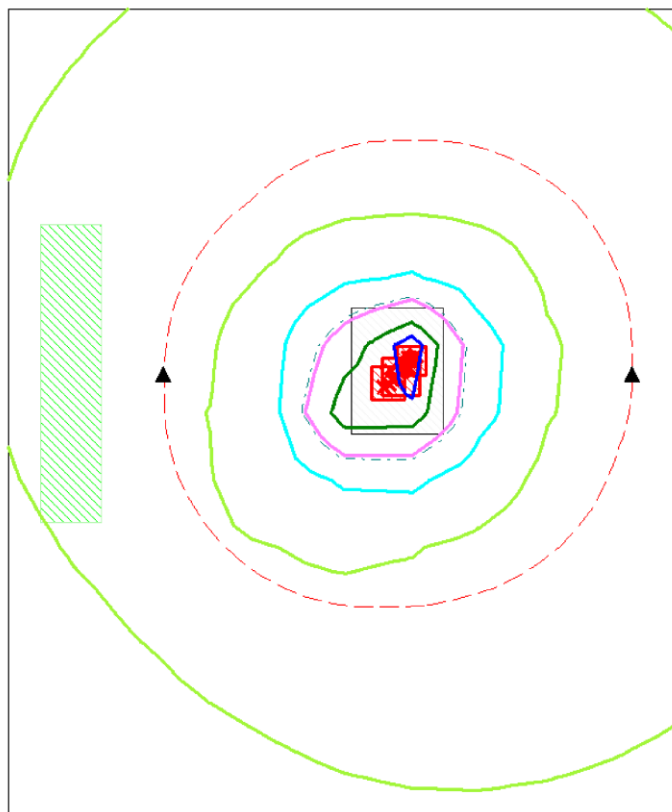
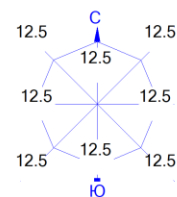
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.387 ПДК  
 2.156 ПДК  
 2.925 ПДК  
 3.387 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 3.6941926 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $210^\circ$  и опасной скорости ветра 1.16 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



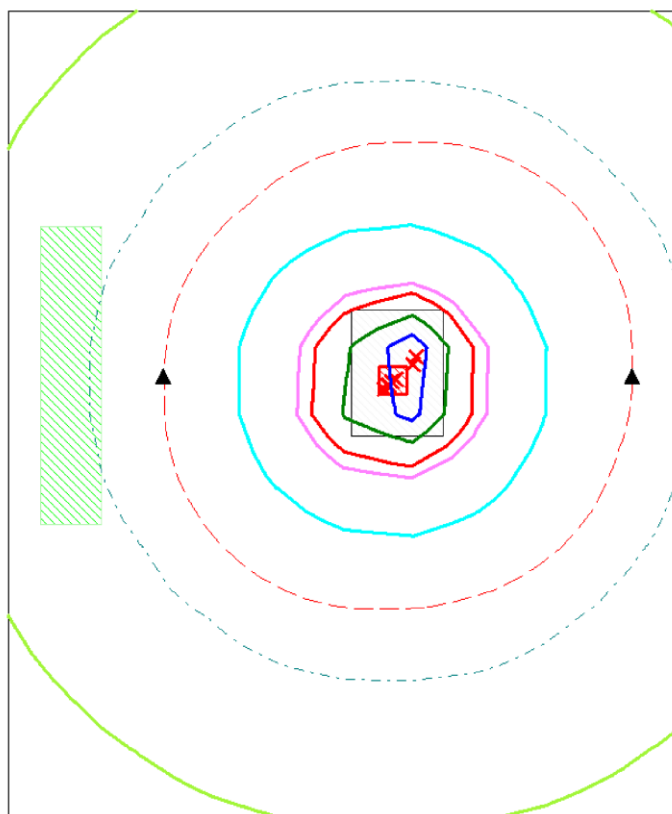
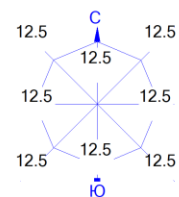
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.073 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.104 ПДК  
 0.135 ПДК  
 0.154 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.1667577 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $211^\circ$  и опасной скорости ветра 1.61 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



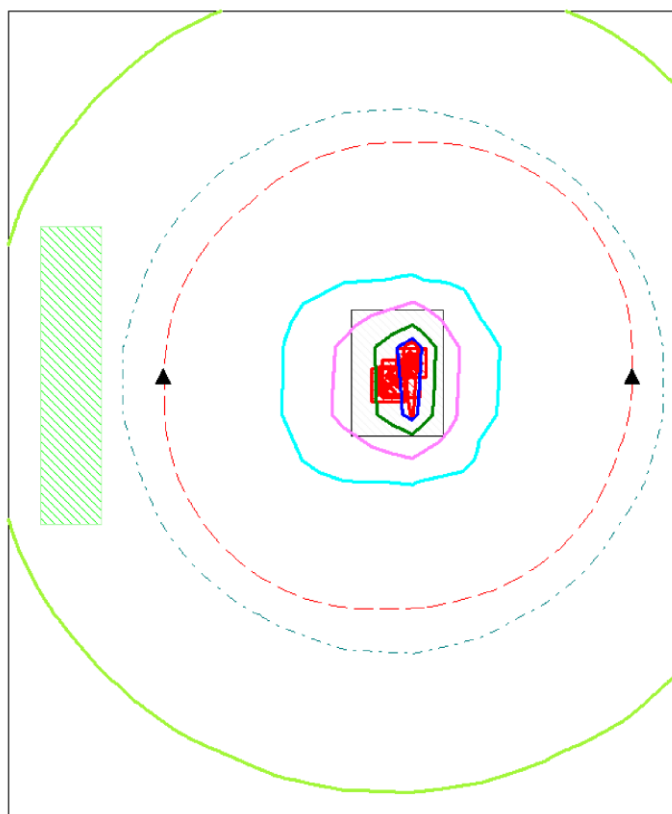
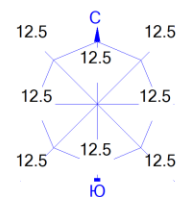
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.451 ПДК  
 0.868 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.285 ПДК  
 1.536 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.7024299 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $208^\circ$  и опасной скорости ветра 2.21 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



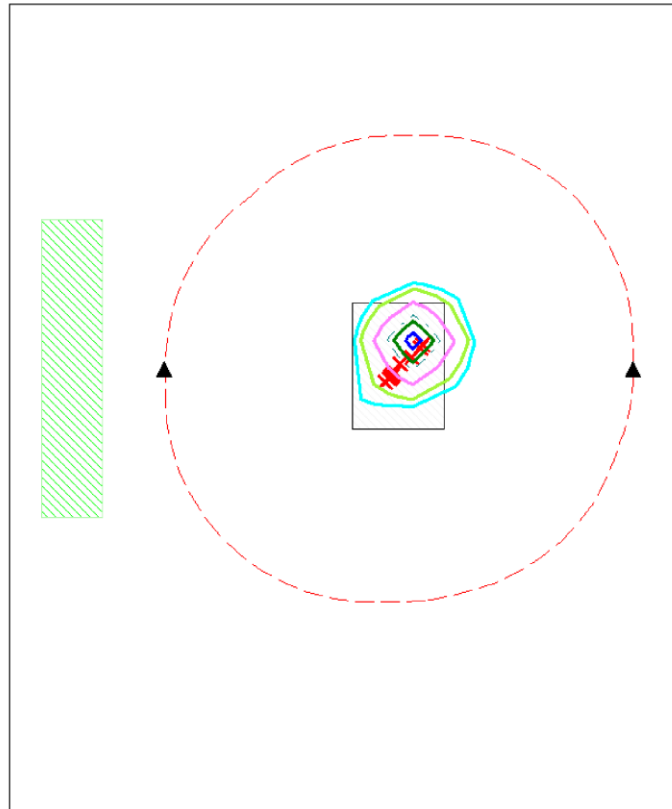
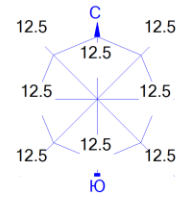
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.286 ПДК  
 0.544 ПДК  
 0.802 ПДК  
 0.957 ПДК  
 1.0 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.059948 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $209^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.77$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

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

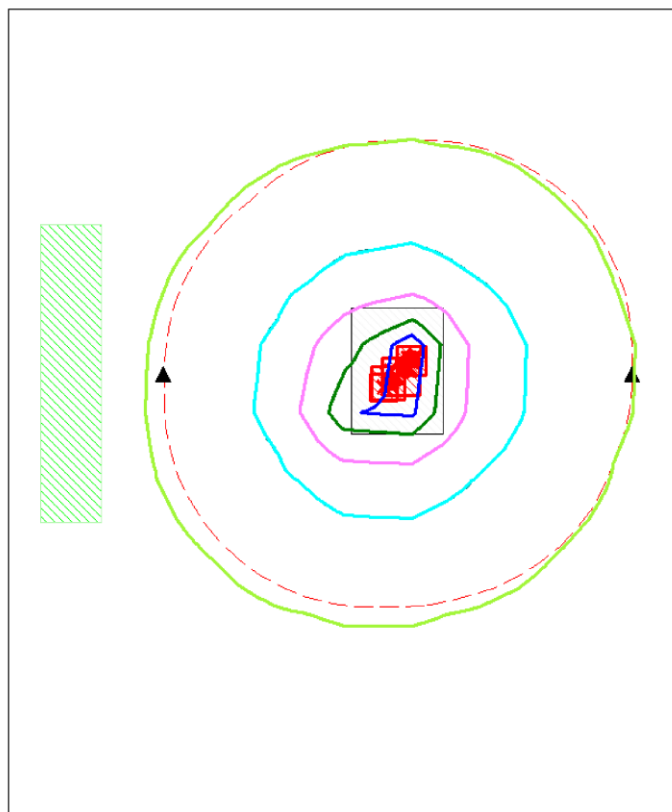
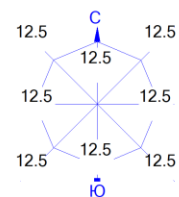
Изолинии в долях ПДК

- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.075 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.112 ПДК
- 0.133 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.1479473 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $125^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

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

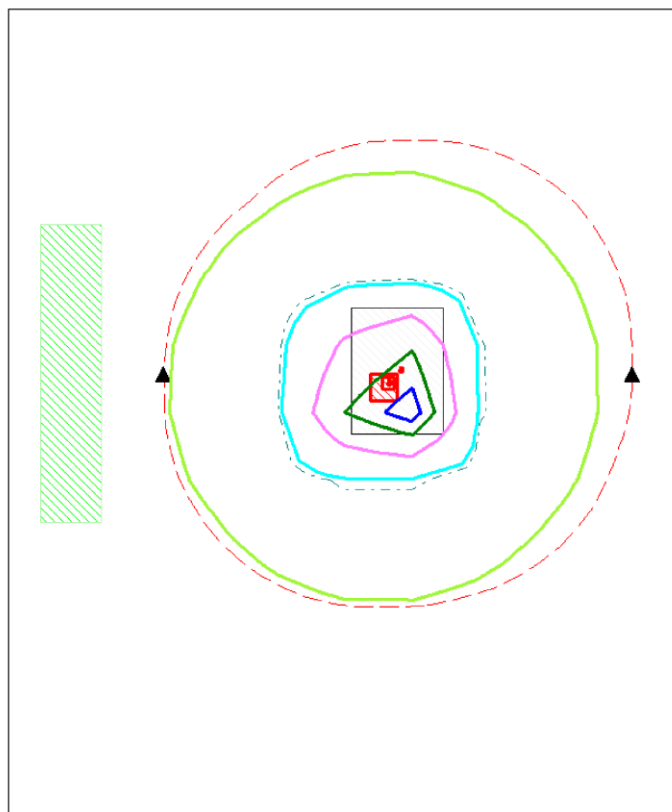
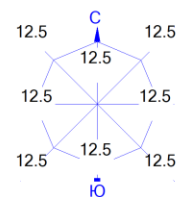
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 0.174 ПДК
- 0.248 ПДК
- 0.292 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.3217247 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $211^\circ$  и опасной скорости ветра 1.49 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



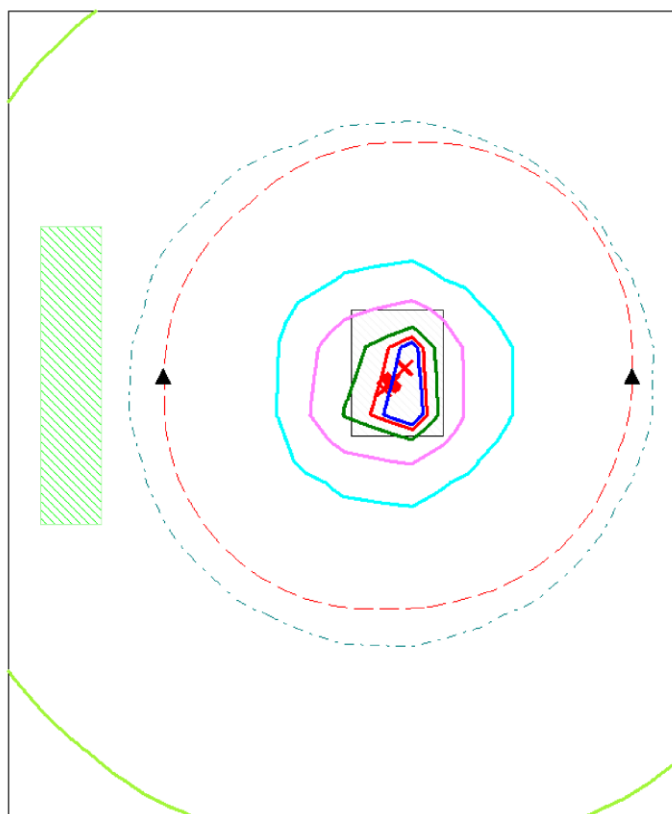
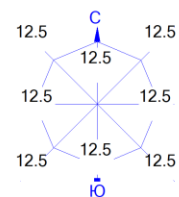
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.110 ПДК  
 0.211 ПДК  
 0.311 ПДК  
 0.372 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.4117037 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $314^\circ$  и опасной скорости ветра 0.69 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0410 Метан (727\*)



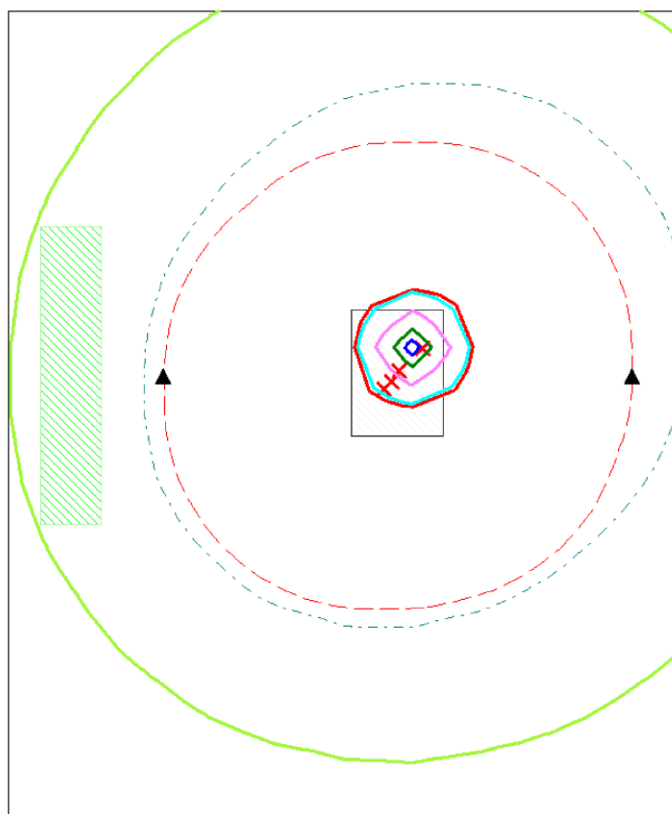
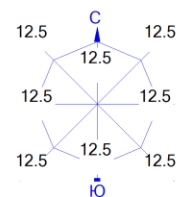
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.321 ПДК  
 0.603 ПДК  
 0.885 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.054 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.1666446 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $324^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.61$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0602 Бензол (64)



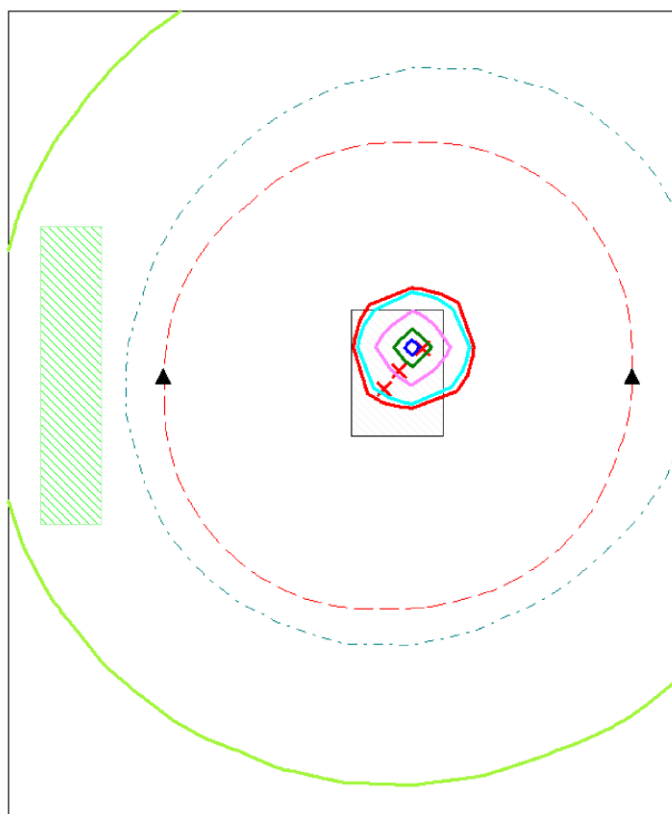
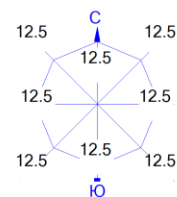
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.180 ПДК  
 2.335 ПДК  
 3.490 ПДК  
 4.183 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 4.6447954 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $96^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1630$  м, высота  $1956$  м,  
 шаг расчетной сетки  $163$  м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



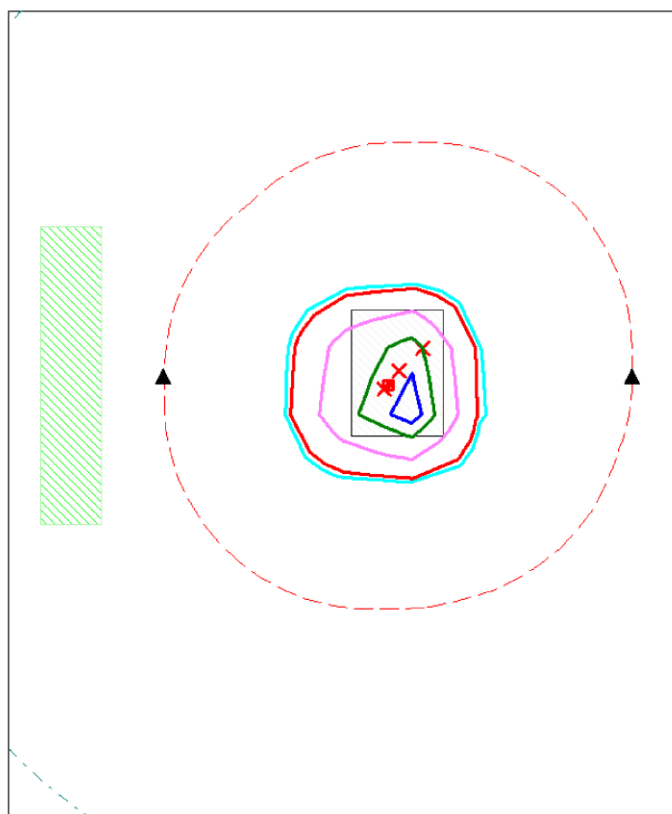
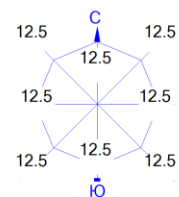
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.284 ПДК  
 2.539 ПДК  
 3.795 ПДК  
 4.549 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 5.0512123 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $96^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0621 Метилбензол (349)



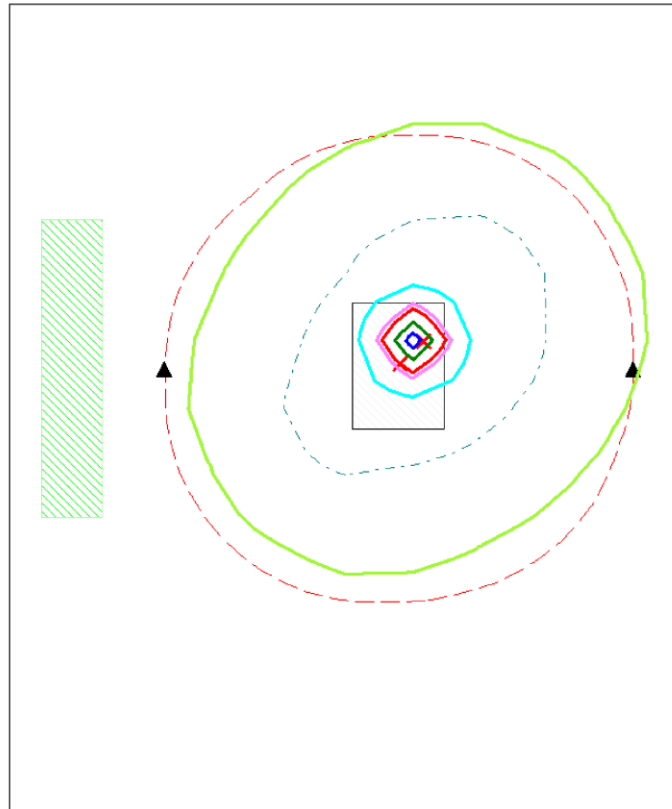
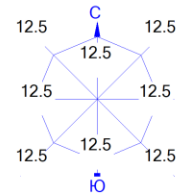
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.876 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.665 ПДК  
 2.455 ПДК  
 2.928 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 3.2442415 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $321^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.67$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0627 Этилбензол (675)



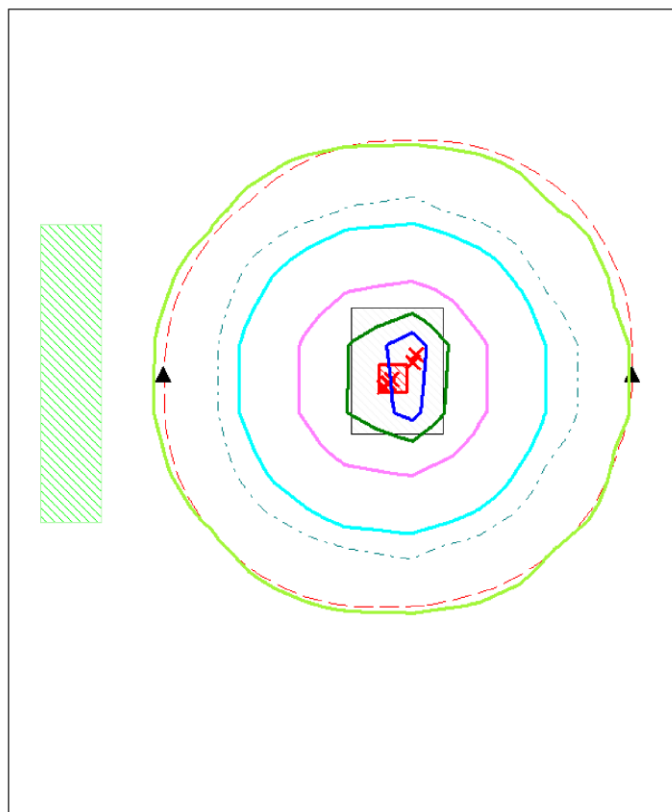
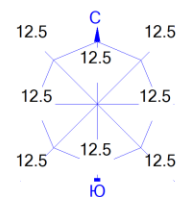
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.443 ПДК  
 0.876 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.309 ПДК  
 1.569 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.7421273 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $96^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



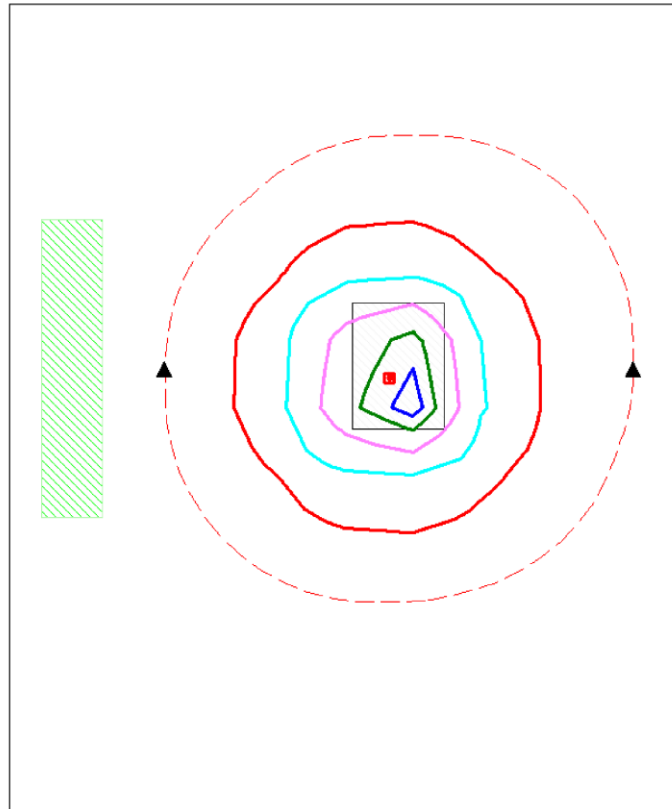
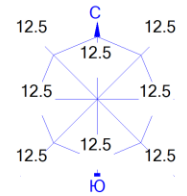
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.140 ПДК  
 0.269 ПДК  
 0.399 ПДК  
 0.476 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.528073 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $208^\circ$  и опасной скорости ветра 2.13 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



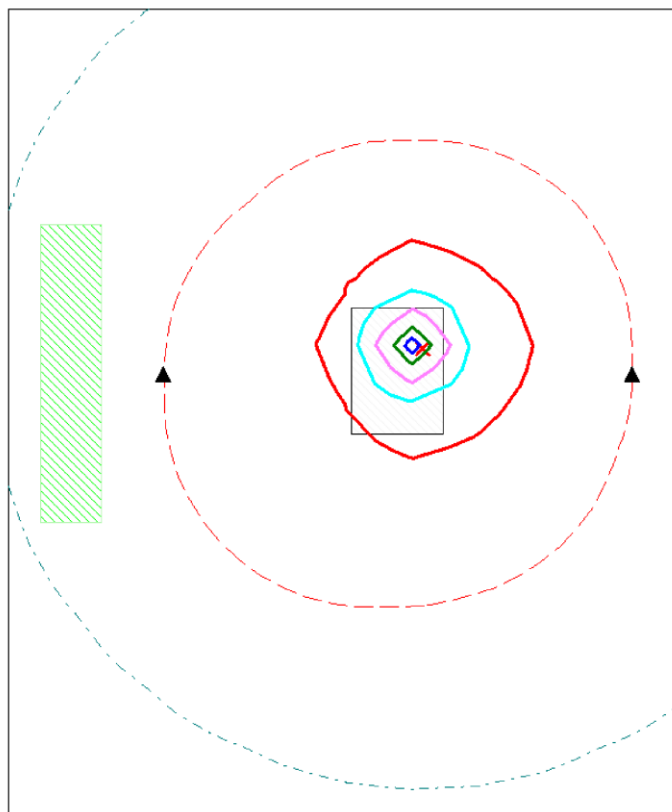
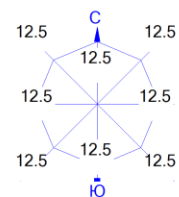
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.810 ПДК  
 3.444 ПДК  
 5.077 ПДК  
 6.057 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 6.7107234 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $321^\circ$  и опасной скорости ветра 0.67 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)



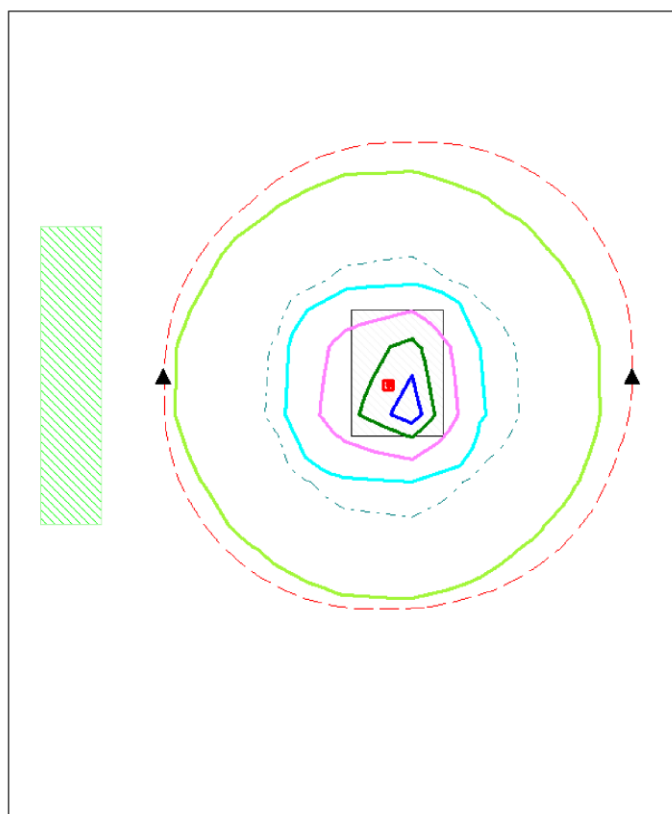
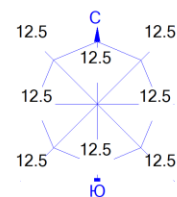
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 1.0 ПДК  
 4.085 ПДК  
 8.114 ПДК  
 12.143 ПДК  
 14.560 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 16.1721687 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $107^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)



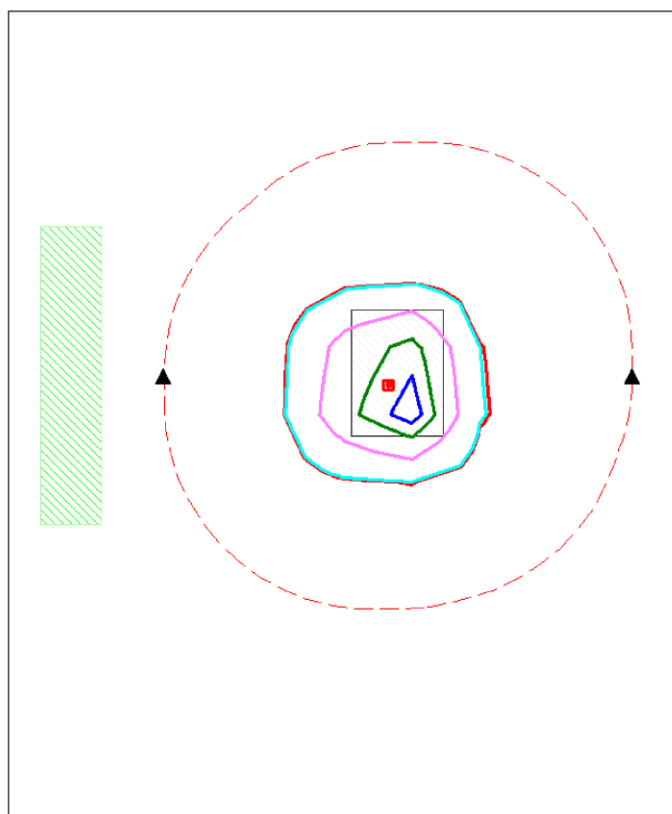
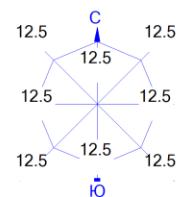
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.138 ПДК  
 0.262 ПДК  
 0.387 ПДК  
 0.462 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.5112933 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $321^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.67$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



Условные обозначения:

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

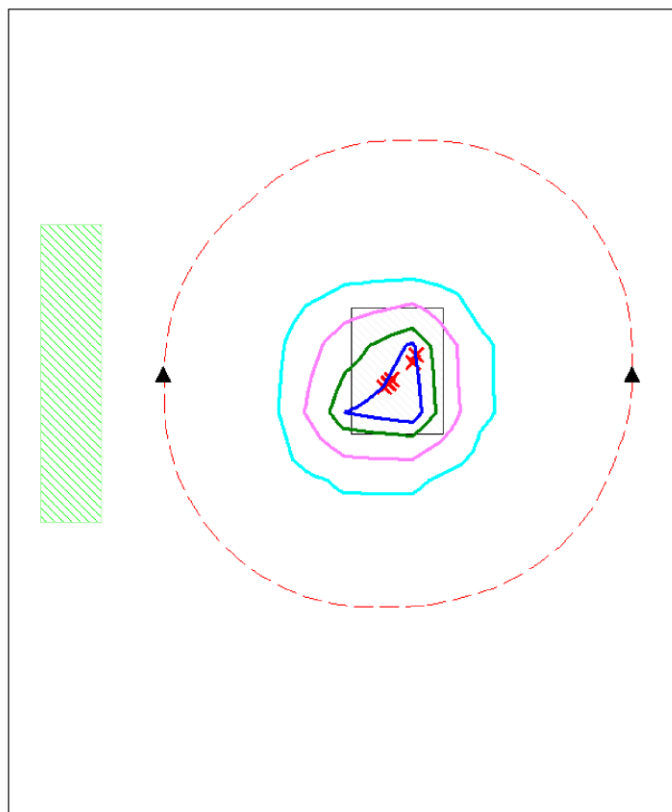
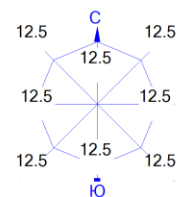
Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 1.030 ПДК
- 1.960 ПДК
- 2.889 ПДК
- 3.447 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 3.8187723 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $321^\circ$  и опасной скорости ветра 0.67 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



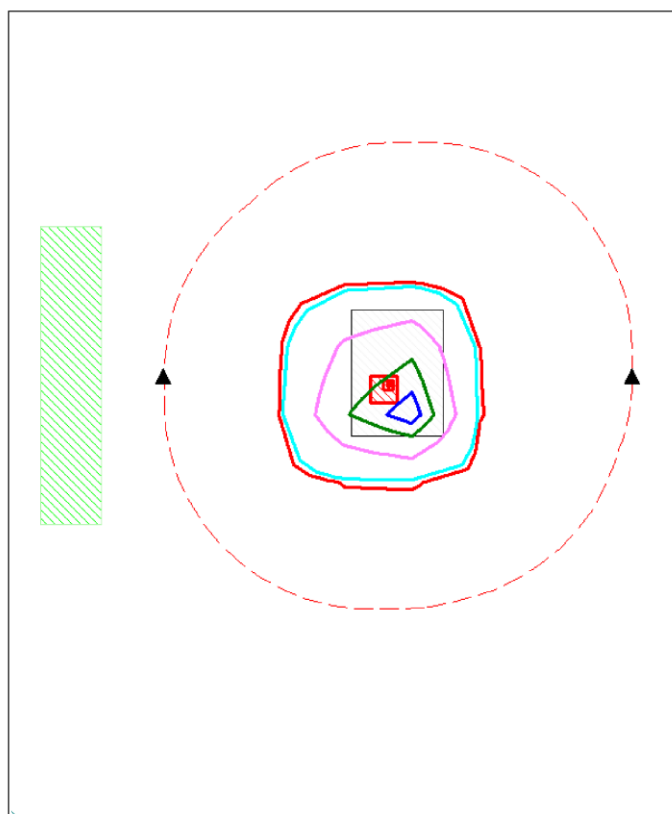
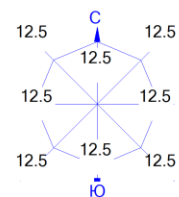
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0099 ПДК  
 0.016 ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.025 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.0277908 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $318^\circ$  и опасной скорости ветра 1.36 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



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

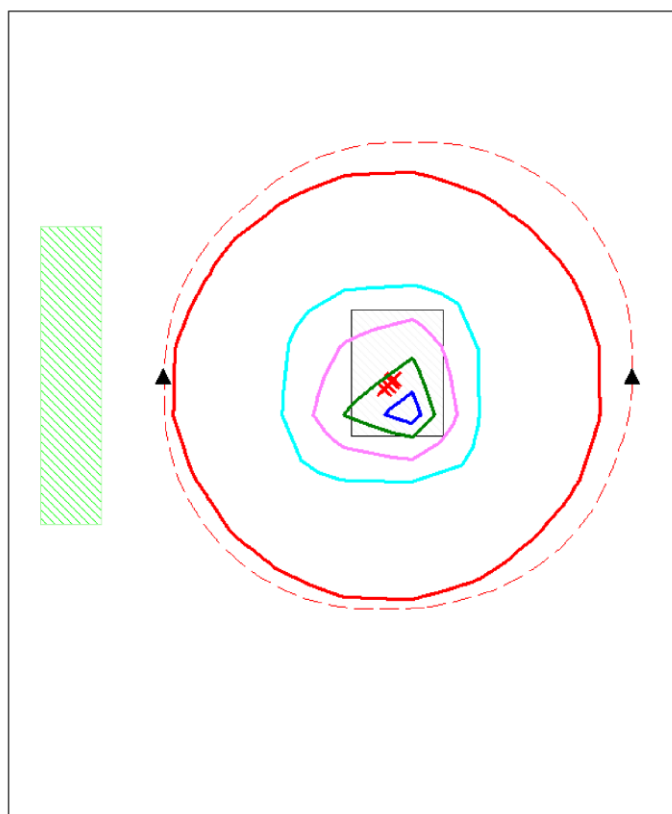
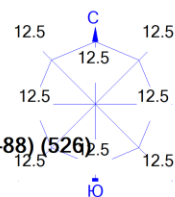
Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.122 ПДК  
 2.146 ПДК  
 3.171 ПДК  
 3.785 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 4.194777 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $314^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.69$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)



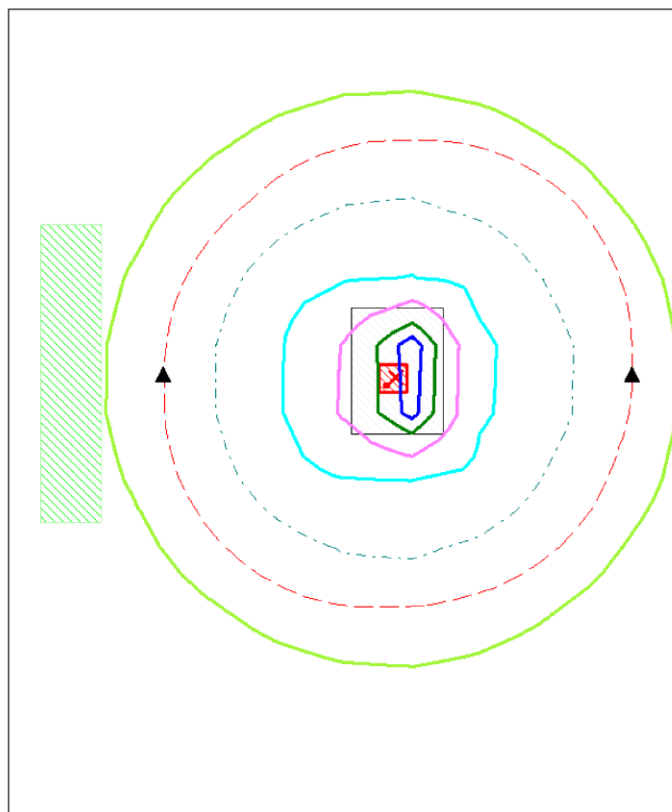
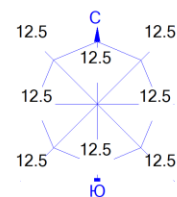
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 2.165 ПДК  
 3.897 ПДК  
 5.629 ПДК  
 6.668 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 7.3611937 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.81$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2732 Керосин (654\*)



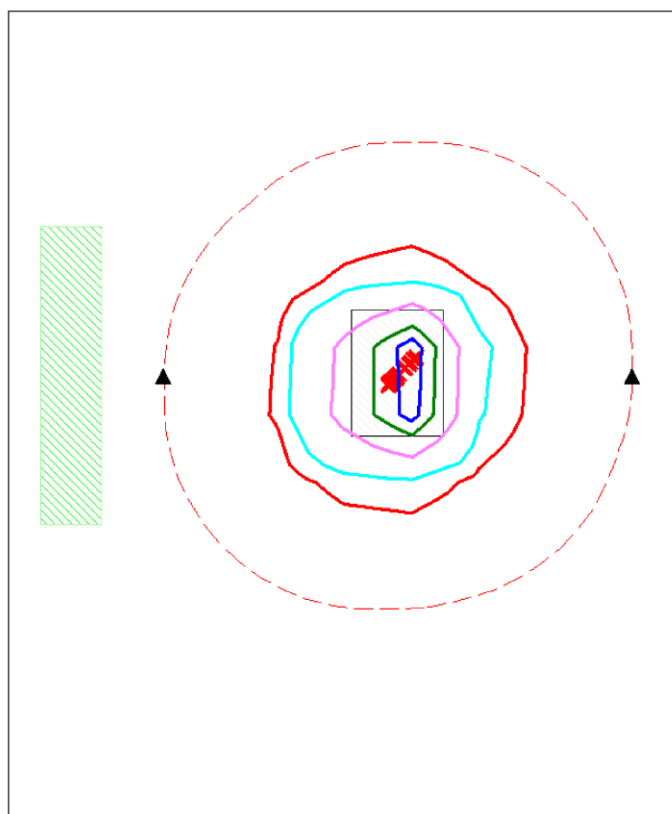
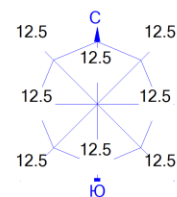
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.167 ПДК  
 0.320 ПДК  
 0.472 ПДК  
 0.564 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.6251576 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $209^\circ$  и опасной скорости ветра 0.72 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716\*)



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

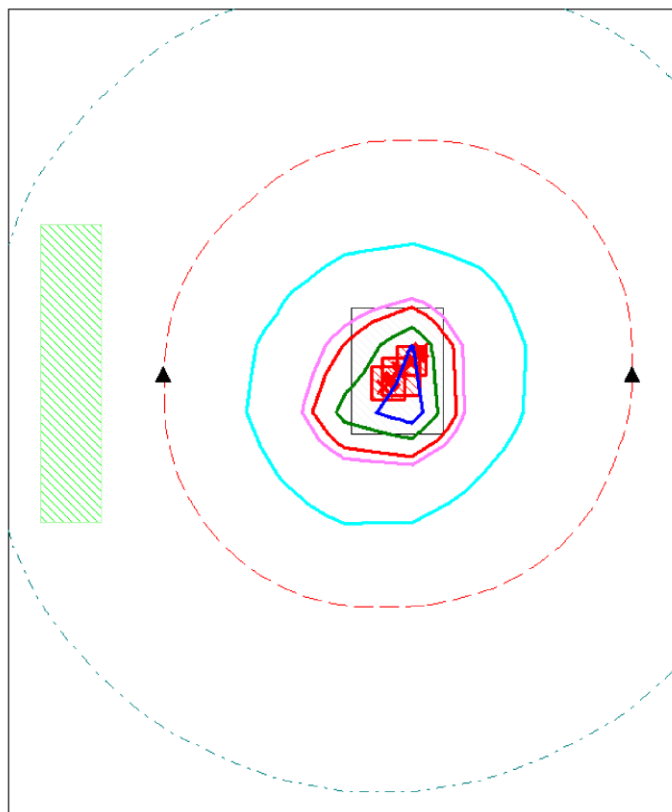
Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.418 ПДК  
 2.706 ПДК  
 3.995 ПДК  
 4.768 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 5.2839084 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $209^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.75$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

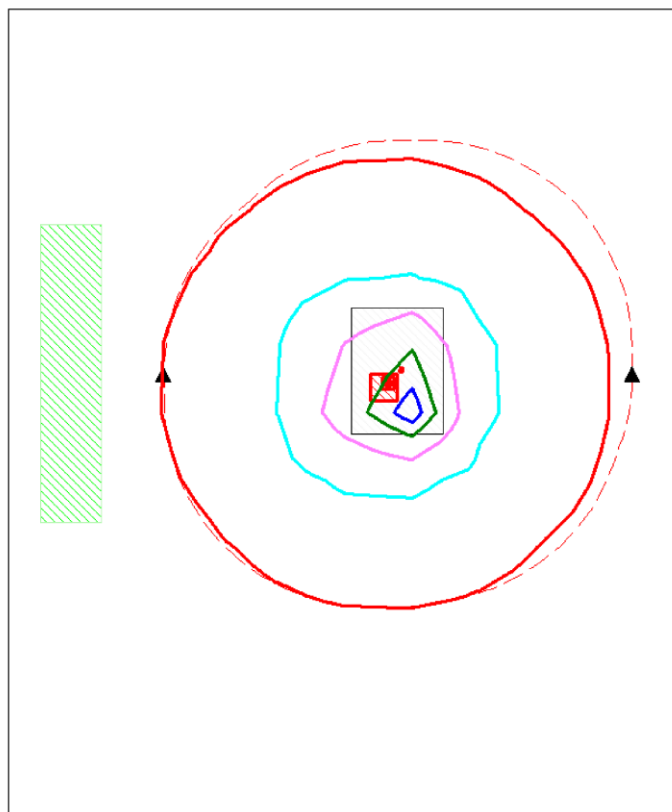
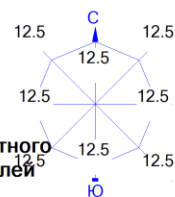
- 0.100 ПДК
- 0.466 ПДК
- 0.876 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.285 ПДК
- 1.530 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.6939989 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.92$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ 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:

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

Изолинии в долях ПДК

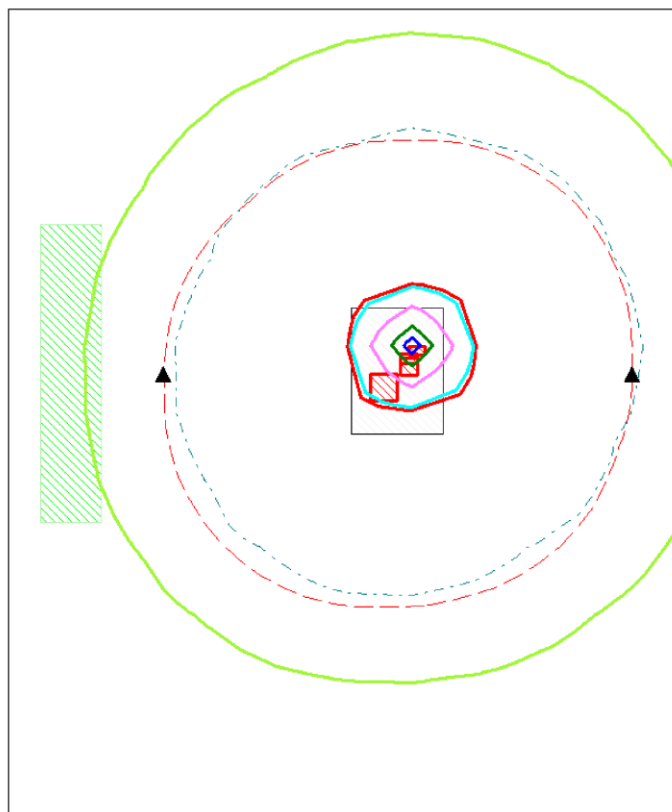
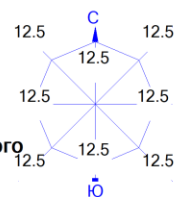
- 1.0 ПДК
- 2.591 ПДК
- 5.042 ПДК
- 7.493 ПДК
- 8.963 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 9.9436216 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.97$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)



Условные обозначения:

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

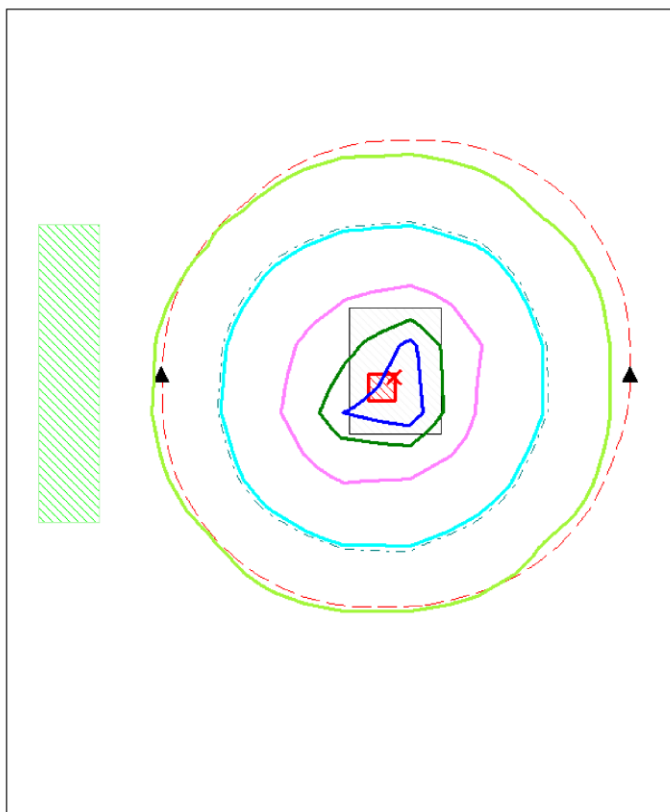
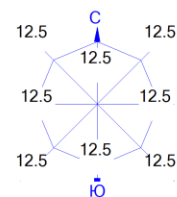
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.161 ПДК
- 2.305 ПДК
- 3.449 ПДК
- 4.136 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 4.5936508 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $190^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.53$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



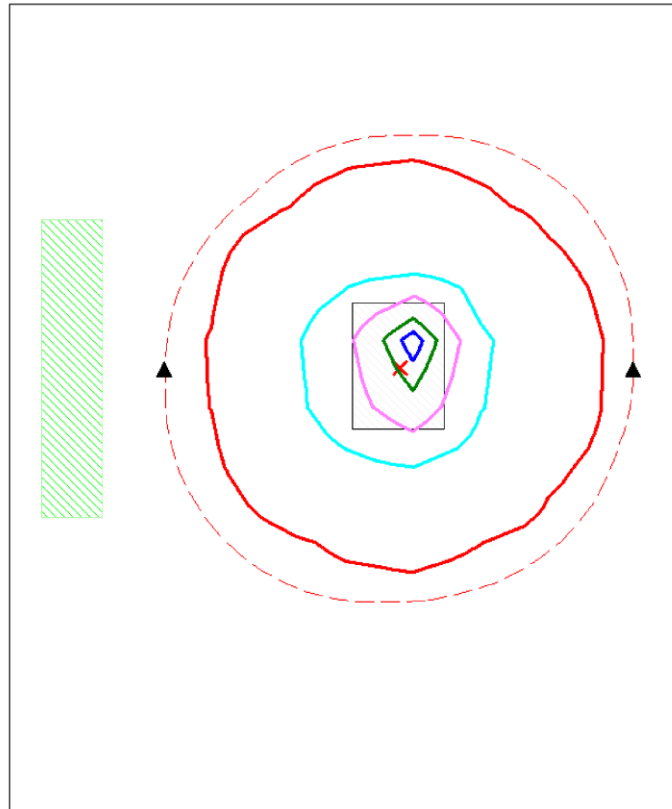
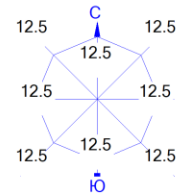
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.105 ПДК  
 0.202 ПДК  
 0.299 ПДК  
 0.357 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.3959406 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=-61$   
 При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.78$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2936 Пыль древесная (1039\*)



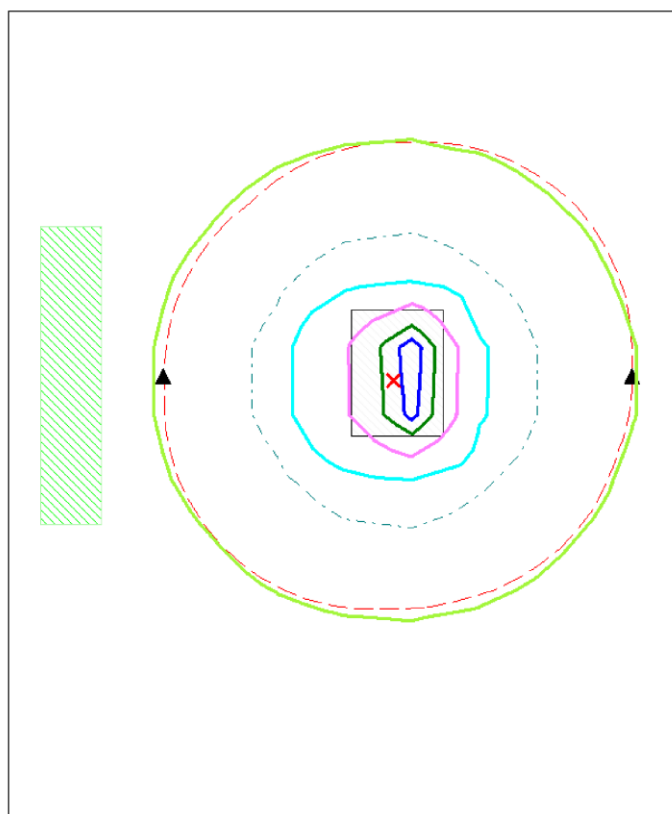
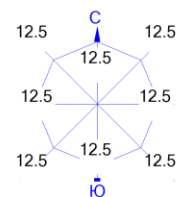
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 4.733 ПДК  
 9.356 ПДК  
 13.979 ПДК  
 16.753 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 18.6016655 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $206^\circ$  и опасной скорости ветра  $4.34$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1630$  м, высота  $1956$  м,  
 шаг расчетной сетки  $163$  м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)



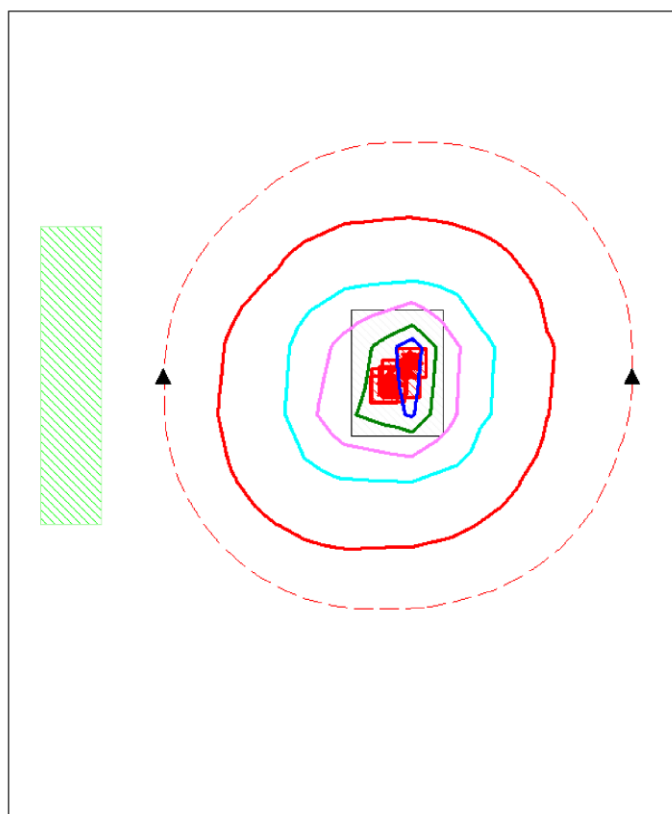
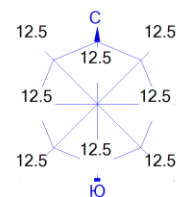
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.155 ПДК  
 0.304 ПДК  
 0.452 ПДК  
 0.541 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.6003779 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 0.96 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



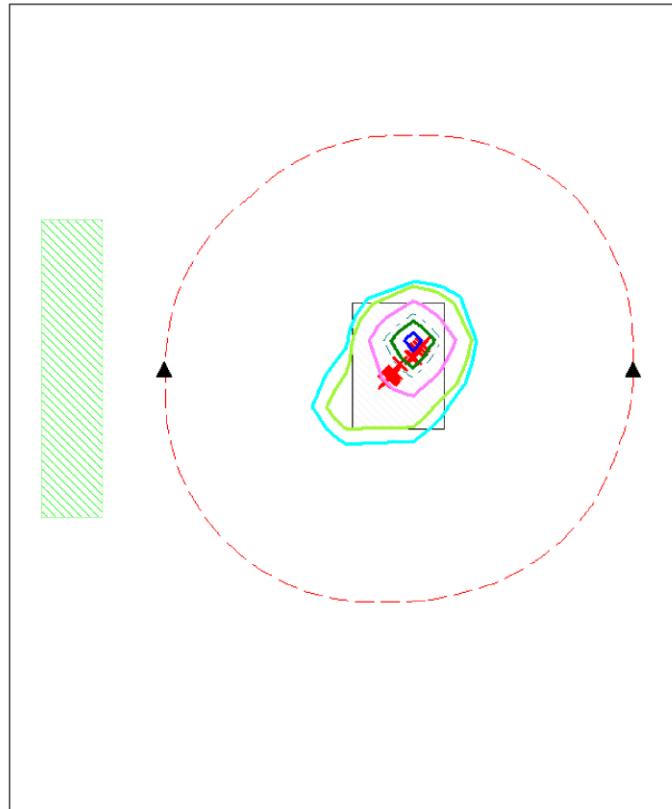
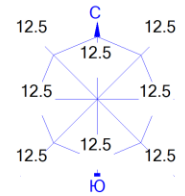
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.680 ПДК  
 2.689 ПДК  
 3.698 ПДК  
 4.303 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 4.7071056 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $210^\circ$  и опасной скорости ветра 1.05 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6037 0333+1325



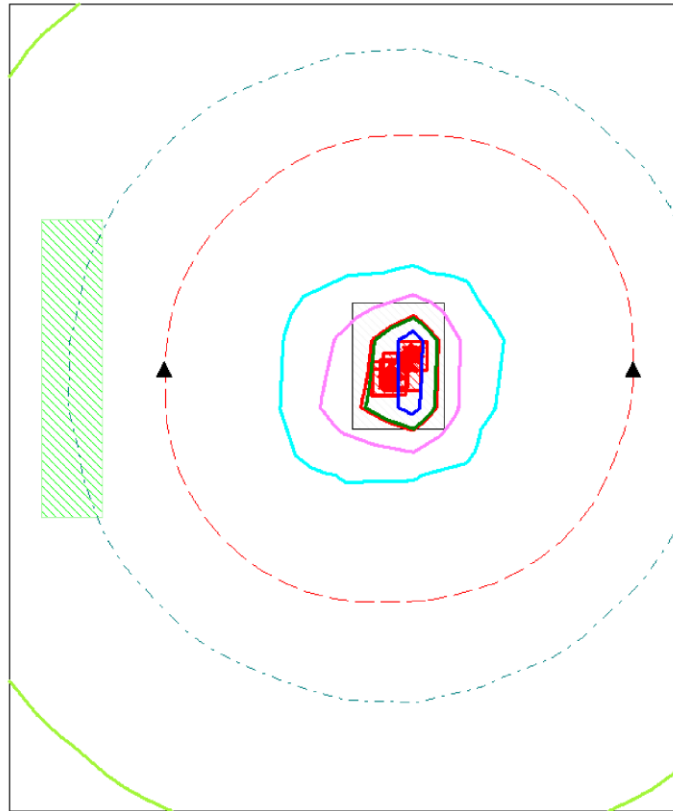
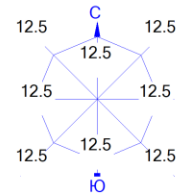
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.041 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.077 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.112 ПДК  
 0.134 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 0.1479473 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $125^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6041 0330+0342



Условные обозначения:

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

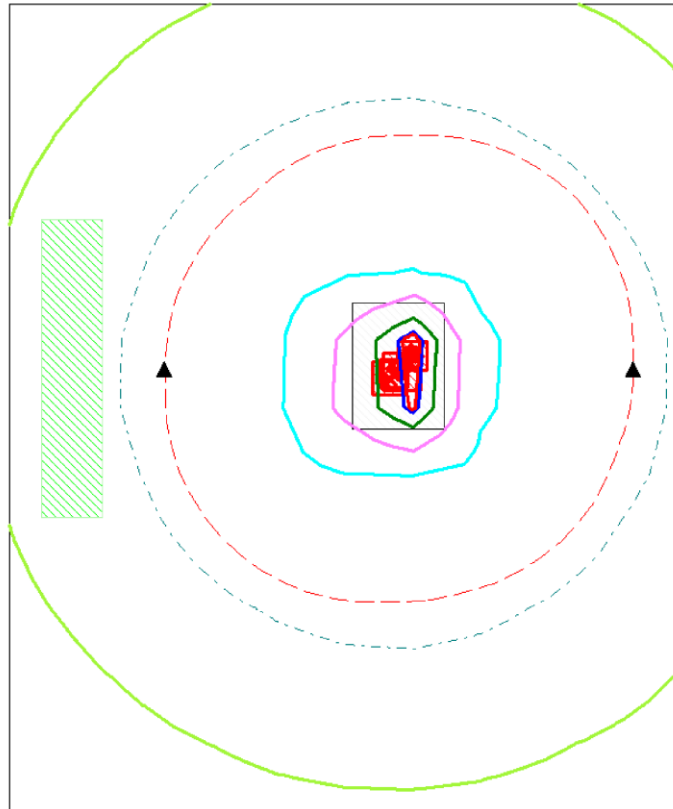
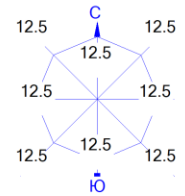
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.368 ПДК
- 0.698 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.028 ПДК
- 1.226 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.3575197 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $210^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.77$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6042 0322+0330



Условные обозначения:

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

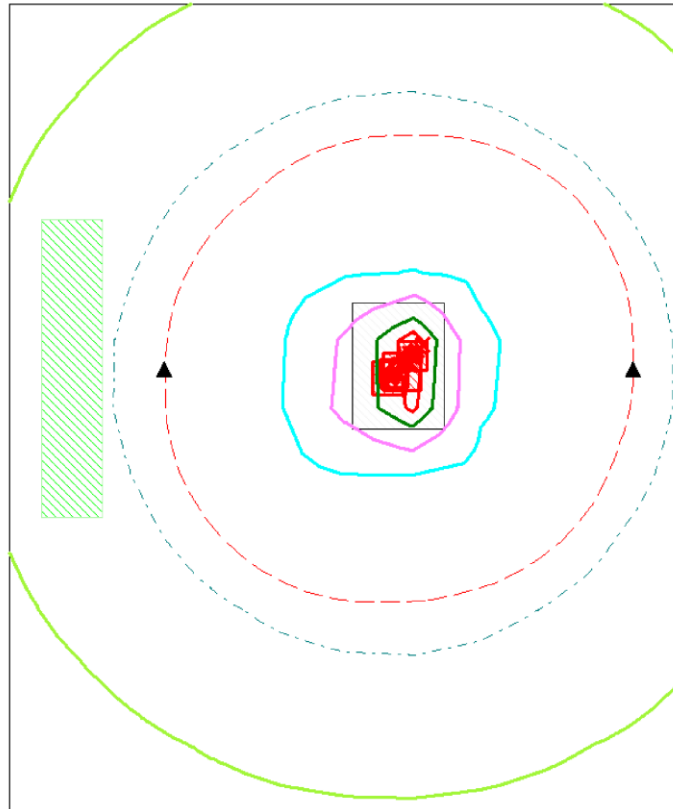
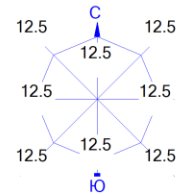
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.290 ПДК
- 0.552 ПДК
- 0.814 ПДК
- 0.971 ПДК
- 1.0 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.0760316 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.77 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6044 0330+0333



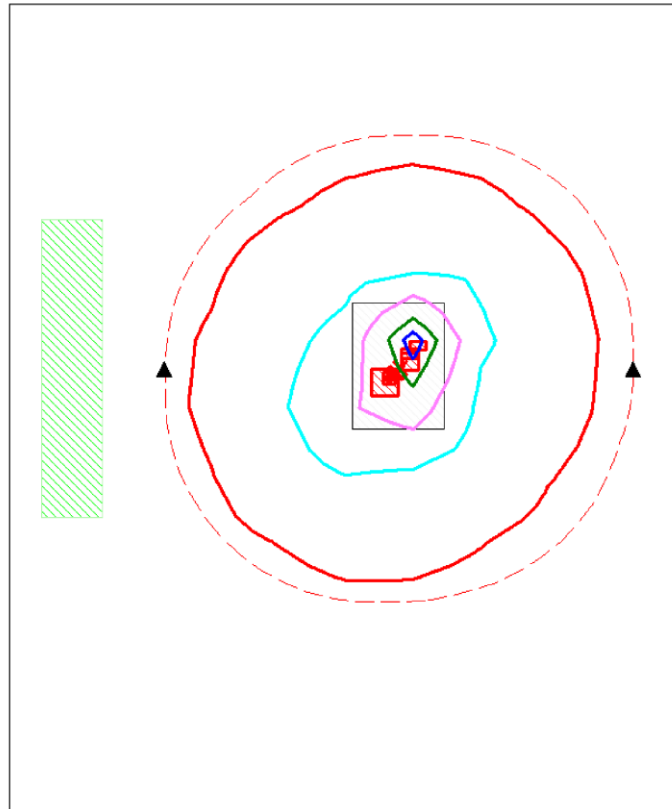
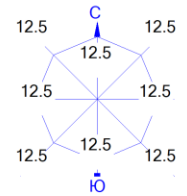
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.299 ПДК  
 0.569 ПДК  
 0.838 ПДК  
 1.000 ПДК  
 1.0 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 1.1074005 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении  $209^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.77$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек  $11 \times 13$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область  
 Объект : 0004 Бейнеуский ЛПУ Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2902+2908+2909+2930+2936+2978



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 2.666 ПДК
- 5.206 ПДК
- 7.746 ПДК
- 9.271 ПДК

0 144 432м.  
 Масштаб 1:14400

Макс концентрация 10.2866783 ПДК достигается в точке  $x=68$   $y=102$   
 При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 1.45 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1630 м, высота 1956 м,  
 шаг расчетной сетки 163 м, количество расчетных точек 11\*13  
 Расчёт на существующее положение.