

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi

Memlekettik lisenzia № 01769P

Taraz qalasy, 2-shi Elevatornaia kóshesi, 33

State license № 01769P

Taraz city 2nd Elevator street, 33

Государственная лицензия № 01769P

город Тараз улица 2-я Элеваторная, 33

Утверждаю:

Директор филиала УМГ «Актау»
АО «Интергаз Центральная Азия»



Джумабаев А.А.

2025 г.

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов для
филиала УМГ «Актау» АО «Интергаз центральная Азия»
по промышленной площадке «Опорненского ЛПУ»
(Книга 2)

Разработчик:

Директор

ТОО «Экологический центр проектирования»



Төлеубеков Б.Т.

Подпись.

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 предложения:

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 A = 200
Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:10
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{жр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

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

Код	Тип	H	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Дн	Выброс
Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
6001	III	10.0		25.8	33.00	33.00	30.00	30.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0374060		
6004	III	5.0		20.0	20.00	20.00	50.00	50.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0374050		
6006	III	2.0		20.0	80.00	80.00	16.00	16.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0078000		
6007	III	2.0		20.0	85.00	85.00	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0237600		
6021	III	2.0		30.0	50.00	50.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0146000		

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{жр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники						Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	Ym	Ист.	М	Тип	Cm
1	6001	0.0374060	III	0.234391	0.50	28.5		1	6001	0.0374060	III
2	6004	0.0374050	III	1.181227	0.50	14.3		2	6004	0.0374050	III
3	6006	0.0078000	III	2.089417	0.50	5.7		3	6006	0.0078000	III
4	6007	0.0237600	III	6.364685	0.50	5.7		4	6007	0.0237600	III
5	6021	0.0146000	III	3.910959	0.50	5.7		5	6021	0.0146000	III
Суммарный M _г = 0.120971 г/с											
Сумма Cm по всем источникам = 13.780680 долей ПДК											
Среднеарифметическая опасная скорость ветра = 0.50 м/с											

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{жр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188
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
Среднеарифметическая опасная скорость ветра U_{ср} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:10
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{жр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188
Фоновая концентрация не 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	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м ³ , мкг/л]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
U _{оп} - опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
- Если в строке S _{max} <= 0.05 ПДК, то Фон, U _{оп} , Вн, Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 S_{max}= 0.018 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.011 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.018 : 0.018 : 0.017 : 0.015 : 0.013 : 0.011 :
Cс : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.005 :

y= 944 : Y-строка 2 S_{max}= 0.027 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.013 : 0.015 : 0.018 : 0.022 : 0.025 : 0.027 : 0.027 : 0.024 : 0.020 : 0.017 : 0.014 :
Cс : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.010 : 0.008 : 0.007 : 0.005 :

y= 756 : Y-строка 3 S_{max}= 0.039 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.015 : 0.019 : 0.025 : 0.030 : 0.035 : 0.039 : 0.039 : 0.035 : 0.028 : 0.022 : 0.017 :
Cс : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.016 : 0.014 : 0.011 : 0.009 : 0.007 :

y= 568 : Y-строка 4 S_{max}= 0.065 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=197)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.018 : 0.025 : 0.032 : 0.041 : 0.052 : 0.064 : 0.065 : 0.052 : 0.038 : 0.028 : 0.020 :
Cс : 0.007 : 0.010 : 0.013 : 0.016 : 0.021 : 0.025 : 0.026 : 0.021 : 0.015 : 0.011 : 0.008 :
Фон: 119 : 124 : 132 : 143 : 158 : 177 : 197 : 214 : 226 : 235 : 241 :
U_{оп}: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.006 : 0.009 : 0.012 : 0.015 : 0.017 : 0.018 : 0.020 : 0.016 : 0.012 : 0.009 : 0.006 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6007 : 6007 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Вн : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.012 : 0.018 : 0.018 : 0.015 : 0.010 : 0.007 : 0.005 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6007 : 6007 : 6004 : 6004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Вн : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.012 : 0.011 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.005 :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6001 : 6021 : 6021 : 6021 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

2		0.013	0.015	0.018	0.022	0.025	0.027	0.027	0.024	0.020	0.017	0.014		-2
3		0.015	0.019	0.025	0.030	0.035	0.039	0.039	0.035	0.028	0.022	0.017		-3
4		0.018	0.025	0.032	0.041	0.052	0.064	0.065	0.052	0.038	0.028	0.020		-4
5		0.021	0.029	0.040	0.056	0.091	0.135	0.154	0.089	0.051	0.034	0.023		-5
6		0.024	0.033	0.048	0.077	0.136	0.322	0.360	0.143	0.061	0.037	0.026		-6
7		0.024	0.035	0.052	0.096	0.207	0.843	0.255	0.121	0.058	0.037	0.026		-7
8		0.023	0.033	0.049	0.083	0.171	0.179	0.121	0.076	0.048	0.033	0.024		-8
9		0.021	0.029	0.041	0.058	0.080	0.086	0.069	0.051	0.038	0.029	0.021		-9
10		0.017	0.024	0.031	0.040	0.047	0.049	0.045	0.037	0.030	0.024	0.017		-10
11		0.015	0.018	0.024	0.029	0.032	0.033	0.031	0.027	0.023	0.018	0.014		-11
12		0.012	0.014	0.017	0.020	0.023	0.023	0.022	0.020	0.017	0.014	0.012		-12
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.8430935$ долей ПДК_{кр}
= 0.3372374 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 27.0$ м

(X-столбец 6, Y-строка 7) $Y_m = 4.0$ м

При опасном направлении ветра : 27 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:10

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{кр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не 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	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки- код источника для верхней строки Вн	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qc: 0.030: 0.027: 0.024: 0.024: 0.024: 0.021: 0.019: 0.019:

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

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

Координаты точки: X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация [C_м= 0.0299577 долей ПДК_{кр}]

| 0.0119831 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 128 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум.	%	Коэффициент	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
---- Ист.---- ---- М-(Мг)- ---- С[доли ПДК] ----- ---- b=C/M ----									
1	6004	III	0.0374	0.0106476	35.54	35.54	0.28468313		
2	6001	III	0.0374	0.0064581	21.56	57.10	0.172649682		
3	6007	III	0.0238	0.0061110	20.40	77.50	0.257198811		
4	6021	III	0.0146	0.0046303	15.46	92.95	0.317146182		
5	6006	III	0.007800	0.0021106	7.05	100.00	0.270586193		
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

9. Результаты расчета по границе сапоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:10

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{кр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 99

Фоновая концентрация не 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	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки- код источника для верхней строки Вн	

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:

Cc: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qc: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034:

Cc: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qc: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Cc: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qc: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037:

Cc: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:

Qc: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:

Cc: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qc : 0.036; 0.036; 0.036; 0.036; 0.036; 0.036; 0.036; 0.036; 0.036; 0.036; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035;
 Cc : 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014;

y= -511; -515; -571; -618; -656; -661; -662; -690; -706;

x= 528; 524; 456; 382; 303; 288; 284; 201; 114;

Qc : 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035; 0.035;
 Cc : 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014; 0.014;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 637.6 м, Y= 546.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0366468 долей ПДКмр |
 | 0.0146587 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 230 град.

и скорости ветра 12.00 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	
1	6004	III	0.0374	0.0119319	32.56	32.56	0.318992823		
2	6007	III	0.0238	0.0095795	26.14	58.70	0.403176397		
3	6001	III	0.0374	0.0068759	18.76	77.46	0.183817297		
4	6021	III	0.0146	0.0051779	14.13	91.59	0.354647726		
5	6006	III	0.007800	0.0030817	8.41	100.00	0.395092726		
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Оппоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:10

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

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0356152 долей ПДКмр |
 | 0.0142461 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 12.00 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	
1	6004	III	0.0374	0.0139341	39.12	39.12	0.372519672		
2	6001	III	0.0374	0.0074406	20.89	60.02	0.198914558		
3	6007	III	0.0238	0.0066649	18.71	78.73	0.280507624		
4	6021	III	0.0146	0.0052846	14.84	93.57	0.361960024		
5	6006	III	0.007800	0.0022910	6.43	100.00	0.293720931		
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0355098 долей ПДКмр |
 | 0.0142039 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 12.00 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	
1	6004	III	0.0374	0.0117299	33.03	33.03	0.313590765		
2	6007	III	0.0238	0.0086049	24.23	57.27	0.362157702		
3	6001	III	0.0374	0.0069299	19.49	76.76	0.185020432		
4	6021	III	0.0146	0.0053821	15.16	91.91	0.368638545		
5	6006	III	0.007800	0.0028721	8.09	100.00	0.368213683		
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Оппоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:11

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 (Р): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	И	D	W	0	V	T	X	1	Y	1	X	2	Y	2	Alfa	F	K	Di	Выброс
Ист.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6001	III	10.0				25.8	33.00		33.00	30.00		30.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0006490			
6004	III	5.0				20.0	20.00		20.00	50.00		50.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0006491			
6007	III	2.0				20.0	85.00		85.00	2.00		2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0020400			
6021	III	2.0				30.0	50.00		50.00	10.00		10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0013000			

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Оппоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:10

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 M

Источники Их расчетные параметры

Номери	Код	M	Тип	См	Um	Xm
1	н/н-Ист.	1	2	3	4	5
1	6001	0.000649	III	0.162669	0.50	28.5
2	6004	0.000649	III	0.819940	0.50	14.3
3	6007	0.002040	III	21.858511	0.50	5.7
4	6021	0.001300	III	13.929443	0.50	5.7

Суммарный Мар= 0.004638 т/с

Сумма См по всем источникам = 36.770561 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Оппоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:11

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 : 1880x2068 с шагом 188

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(Umр) м/с

Средствесвенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расчет: 2025 (С1) Расчет проводился 03.10.2025 23:10
Примеч. :0143 -Магистраль и его соединения (в пересчете на магнит (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примесей 0143 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98

размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м ³]	
Фон- 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 Фон,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.032 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.034: 0.020:
Сс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.046 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.022: 0.027: 0.032: 0.038: 0.043: 0.046: 0.046: 0.042: 0.036: 0.030: 0.024:
Сс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.070 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=177)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.026: 0.033: 0.042: 0.052: 0.062: 0.070: 0.069: 0.061: 0.049: 0.038: 0.029:
Сс: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 125 : 131 : 139 : 149 : 162 : 177 : 192 : 206 : 217 : 226 : 233 :
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: 0.020: 0.026: 0.031: 0.036: 0.036: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015:
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.128 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=175)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.030: 0.041: 0.054: 0.073: 0.100: 0.128: 0.128: 0.096: 0.068: 0.048: 0.035:
Сс: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фон: 117 : 123 : 130 : 141 : 156 : 175 : 196 : 214 : 226 : 235 : 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 : 0.015: 0.018: 0.026: 0.036: 0.052: 0.074: 0.072: 0.051: 0.035: 0.024: 0.018:
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Ви : 0.009: 0.013: 0.017: 0.025: 0.034: 0.039: 0.036: 0.028: 0.019: 0.014: 0.010:
Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Ви : 0.003: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.358 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=205)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.035: 0.048: 0.069: 0.109: 0.225: 0.343: 0.358: 0.181: 0.094: 0.059: 0.040:
Сс: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Фон: 108 : 112 : 118 : 127 : 143 : 171 : 205 : 227 : 239 : 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 : 0.016: 0.022: 0.032: 0.058: 0.144: 0.238: 0.221: 0.107: 0.050: 0.030: 0.020:
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Ви : 0.011: 0.015: 0.023: 0.038: 0.072: 0.094: 0.110: 0.051: 0.027: 0.017: 0.012:
Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.005: 0.006: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.005:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 0.904 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=230)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.038: 0.054: 0.084: 0.166: 0.364: 0.867: 0.904: 0.330: 0.117: 0.066: 0.044:
Сс: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.009: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Фон: 98 : 100 : 102 : 107 : 116 : 152 : 230 : 250 : 257 : 260 : 262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.017: 0.024: 0.040: 0.085: 0.280: 0.866: 0.597: 0.205: 0.066: 0.034: 0.022:
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Ви : 0.012: 0.018: 0.029: 0.067: 0.082: 0.002: 0.266: 0.101: 0.034: 0.019: 0.013:
Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.001: : 0.031: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 4 : Y-строка 7 Smax= 2.211 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 30)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.039: 0.056: 0.090: 0.201: 0.542: 2.211: 0.677: 0.302: 0.115: 0.065: 0.044:
Сс: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.022: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Фон: 87 : 86 : 85 : 82 : 75 : 30 : 302 : 282 : 277 : 275 : 274 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :2.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.017: 0.025: 0.040: 0.092: 0.278: 1.452: 0.672: 0.203: 0.064: 0.033: 0.022:
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6021: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Ви : 0.012: 0.018: 0.032: 0.085: 0.244: 0.724: 0.006: 0.089: 0.036: 0.020: 0.013:
Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6007: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.015: 0.025: : 0.007: 0.009: 0.008: 0.005:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= -184 : Y-строка 8 Smax= 0.471 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 9)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.038: 0.053: 0.082: 0.153: 0.372: 0.471: 0.322: 0.177: 0.091: 0.058: 0.041:
Сс: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Фон: 76 : 73 : 68 : 59 : 42 : 9 : 331 : 307 : 295 : 289 : 285 :
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: 0.023: 0.036: 0.068: 0.182: 0.254: 0.221: 0.104: 0.046: 0.029: 0.019:
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Ви : 0.012: 0.017: 0.027: 0.057: 0.150: 0.202: 0.099: 0.062: 0.030: 0.018: 0.012:
Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.031: 0.010: 0.002: 0.007: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= -372 : Y-строка 9 Smax= 0.175 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 5)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.034: 0.046: 0.066: 0.098: 0.146: 0.175: 0.142: 0.097: 0.067: 0.049: 0.036:
Сс: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фон: 66 : 61 : 54 : 43 : 27 : 5 : 341 : 322 : 309 : 301 : 296 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.015: 0.020: 0.029: 0.043: 0.065: 0.084: 0.072: 0.049: 0.032: 0.023: 0.018:

Кв : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Вн : 0.010 : 0.014 : 0.021 : 0.033 : 0.054 : 0.070 : 0.055 : 0.035 : 0.023 : 0.015 : 0.011 :
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Вн : 0.005 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.019 : 0.014 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.006 : 0.004 :
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -560 : Y-строка 10 Сmax= 0.084 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 3)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.029 : 0.038 : 0.050 : 0.065 : 0.079 : 0.084 : 0.077 : 0.064 : 0.050 : 0.039 : 0.030 :
 Cs : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 :
 Фоп : 58 : 52 : 44 : 33 : 20 : 3 : 346 : 331 : 320 : 311 : 305 :
 Uот:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.013 : 0.017 : 0.022 : 0.028 : 0.035 : 0.039 : 0.036 : 0.029 : 0.024 : 0.019 : 0.015 :
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Вн : 0.009 : 0.012 : 0.015 : 0.020 : 0.026 : 0.029 : 0.027 : 0.021 : 0.016 : 0.012 : 0.009 :
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Вн : 0.004 : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.012 : 0.012 : 0.010 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.003 :
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -748 : Y-строка 11 Сmax= 0.054 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 2)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.024 : 0.030 : 0.038 : 0.045 : 0.051 : 0.054 : 0.051 : 0.045 : 0.038 : 0.031 : 0.025 :
 Cs : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :
 Фоп : 50 : 44 : 36 : 27 : 15 : 2 : 349 : 337 : 327 : 318 : 312 :
 Uот:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.011 : 0.014 : 0.017 : 0.020 : 0.022 : 0.023 : 0.023 : 0.021 : 0.018 : 0.014 : 0.012 :
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Вн : 0.008 : 0.009 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.016 : 0.014 : 0.012 : 0.010 : 0.008 :
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
 Вн : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -936 : Y-строка 12 Сmax= 0.037 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 2)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.021 : 0.024 : 0.029 : 0.033 : 0.036 : 0.037 : 0.036 : 0.033 : 0.029 : 0.025 : 0.021 :
 Cs : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.2108207 доли ПДК(м)
 | 0.0221082 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 30 град.
 и скорости ветра 2.36 м/с

Всего источников: 4. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэффициент
1	6021	III	0.001300	1.4516751	65.66	65.66	1116.67
2	6007	III	0.002040	0.7237435	32.74	98.40	354.762451
Всего				2.1754186	98.40		
Суммарный вклад остальных				0.0354021 1.60 (2 источника)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Магистральная область.
 Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:10
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДК(м) для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 27 м, Y= 38 |
 Длина и ширина : L= 1880 м, B= 2068 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 м |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.032	0.032	0.030	0.027	0.024	0.020
2	0.022	0.027	0.032	0.038	0.043	0.046	0.046	0.042	0.036	0.030	0.024
3	0.026	0.033	0.042	0.052	0.062	0.070	0.070	0.069	0.061	0.049	0.038
4	0.030	0.041	0.054	0.073	0.100	0.128	0.126	0.096	0.068	0.048	0.035
5	0.035	0.048	0.069	0.109	0.225	0.343	0.358	0.181	0.094	0.059	0.040
6	0.038	0.054	0.084	0.166	0.364	0.867	0.904	0.330	0.117	0.066	0.044
7	0.039	0.056	0.090	0.201	0.542	2.211	0.677	0.302	0.115	0.065	0.044
8	0.038	0.053	0.082	0.153	0.372	0.471	0.323	0.177	0.091	0.058	0.041
9	0.034	0.046	0.066	0.098	0.146	0.175	0.142	0.097	0.067	0.049	0.036
10	0.029	0.038	0.050	0.065	0.079	0.084	0.077	0.064	0.050	0.039	0.030
11	0.024	0.030	0.038	0.045	0.051	0.054	0.051	0.045	0.038	0.033	0.025
12	0.021	0.024	0.029	0.033	0.036	0.037	0.036	0.033	0.029	0.025	0.021
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Cc : 0.001: 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= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация [Cс]= 0.0502743 доли ПДК(мр)
0.0005027 мг/м3

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице записано источников 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
1	6007	П	0.002040	0.0230240	45.80	45.80	11.2662558	b=C/M	
2	6021	П	0.001300	0.0163263	32.47	78.27	12.5586586		
3	6004	П	0.00064911	0.0067047	13.34	91.61	10.3291035		
4	6001	П	0.00064900	0.0042193	8.39	100.00	6.5012579		
В сумме =				0.0502743	100.00				

9. Результаты расчета по границе санитарн.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город -012 Мангастауская область.

Объект -0003 Оперническое ЛПУ 2025-2026 года России.

Вывароч. 3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11

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: 99
Фоновая концентрация не 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]									
Cс - суммарная концентрация [мг/м3, у(б)]									
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]									
U(оп- опасная скорость ветра [м/с]									
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]									
Кн - код источника для верхней строки Вн									

y= -706: -712: -712: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 356: 2: 5: 5: 8: 15: 21: 27: 34: 40: 46: 53: 59: 65: 72:
U(оп: 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 : 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Кн: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= -99: -12: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qc : 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 78: 85: 87: 87: 88: 88: 90: 91: 91: 92: 99: 105: 112: 119:
U(оп: 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 : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Кн: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qc : 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 125: 132: 132: 133: 139: 145: 147: 154: 161: 164: 164: 165: 167: 170: 171:
U(оп: 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 : 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.030:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн : 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:
Кн: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qc : 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 172: 174: 177: 178: 179: 181: 181: 181: 185: 192: 193: 198: 205: 211: 217:
U(оп: 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 : 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Кн: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: 46: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:

Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 224: 230: 236: 243: 249: 255: 262: 268: 275: 279: 279: 281: 282: 282:
U(оп: 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 : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн : 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Кн: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 284: 286: 287: 289: 291: 293: 294: 294: 294: 295: 302: 302: 307: 314: 321:
U(оп: 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 : 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн : 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Кн: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:

x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
1	0001	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
2	0002	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
3	0003	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
4	0004	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
5	0005	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
6	0006	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
7	0007	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
8	0008	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
9	0009	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
10	0010	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
11	0011	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
12	0012	2.106000	T	0.012787	3.10	1298.8
13	0060	1.365333	T	0.115695	0.50	258.5
14	0125	1.066667	T	0.104234	0.50	285.0
15	0128	0.005406	T	0.027341	0.98	66.7
16	0135	0.525654	T	0.044190	0.56	320.1
17	0152	3.960000	T	0.039328	4.98	1203.2
18	0153	3.960000	T	0.039328	4.98	1203.2
19	0154	3.960000	T	0.039328	4.98	1203.2
20	0155	3.960000	T	0.039328	4.98	1203.2
21	0156	3.960000	T	0.039328	4.98	1203.2
22	0157	3.960000	T	0.039328	4.98	1203.2
23	0158	3.960000	T	0.039328	4.98	1203.2
24	0224	1.493333	T	0.474250	0.50	149.1
25	0225	1.493333	T	0.474250	0.50	149.1
26	0239	0.066082	T	0.084194	1.46	133.4
27	0240	0.066082	T	0.084194	1.46	133.4
28	0241	0.496624	T	0.091036	1.02	280.1
29	0242	0.933333	T	0.091204	0.50	285.0
30	0268	0.933333	T	0.575029	0.53	133.4
31	2001	0.003285	T	0.051160	0.62	35.6
32	3001	0.009200	T	0.871672	0.93	16.1
33	4001	0.105600	T	0.413867	0.50	49.7
34	4002	0.091600	T	0.000993	0.50	620.1
35	6001	0.019772	III	0.082596	0.50	57.0
36	6004	0.019773	III	0.416280	0.50	28.5
37	6007	0.004571	III	0.816301	0.50	11.4
38	6013	0.058000	III	10.357791	0.50	11.4
39	6021	0.002100	III	0.375023	0.50	11.4
40	6022	0.042900	III	0.035560	0.50	114.0
Суммарный M = 61.793981 г/с						
Сумма Sm по всем источникам = 16.015598 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.64 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Магистральная область.
 Объект :0003 Оперное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
 ПДКпр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188
 Расчет по границе сагоны. Покрывте РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрывте 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(Umpr) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.64 \text{ м/с}$

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :012 Магистральная область.
 Объект :0003 Оперное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
 Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
 ПДКпр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводится на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X=27; Y=98
 размеры: длина(по X)=1880, ширина(по Y)=2068, шаг сетки= 188
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umpr) м/с

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

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

y= 1132 : Y-строка 1 $S_{\max} = 0.761$ долей ПДК ($\kappa = 215.0$; напр.ветра=189)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :
 Qс : 0.602 : 0.690 : 0.716 : 0.735 : 0.759 : 0.759 : 0.761 : 0.753 : 0.737 : 0.711 : 0.680 :
 Сс : 0.132 : 0.138 : 0.143 : 0.147 : 0.150 : 0.152 : 0.152 : 0.151 : 0.147 : 0.142 : 0.136 :
 Фон: 139 : 145 : 152 : 161 : 170 : 179 : 189 : 198 : 207 : 214 : 220 :
 Uоп: 4.24 : 4.08 : 3.93 : 3.85 : 3.74 : 3.65 : 3.72 : 3.84 : 3.99 : 4.11 : 4.24 :
 Вн : 0.052 : 0.057 : 0.063 : 0.067 : 0.071 : 0.072 : 0.071 : 0.067 : 0.063 : 0.058 : 0.052 :
 Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
 Вн : 0.047 : 0.052 : 0.056 : 0.058 : 0.062 : 0.066 : 0.065 : 0.063 : 0.059 : 0.055 : 0.050 :
 Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :
 Вн : 0.047 : 0.051 : 0.056 : 0.058 : 0.062 : 0.066 : 0.065 : 0.063 : 0.058 : 0.054 : 0.050 :
 Ки : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :

y= 944 : Y-строка 2 $S_{\max} = 0.807$ долей ПДК ($\kappa = 215.0$; напр.ветра=191)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :
 Qс : 0.695 : 0.727 : 0.751 : 0.772 : 0.789 : 0.802 : 0.807 : 0.801 : 0.781 : 0.755 : 0.718 :
 Сс : 0.139 : 0.145 : 0.150 : 0.154 : 0.158 : 0.160 : 0.161 : 0.160 : 0.156 : 0.151 : 0.144 :
 Фон: 134 : 140 : 148 : 157 : 167 : 179 : 191 : 202 : 211 : 219 : 226 :
 Uоп: 4.12 : 3.89 : 3.66 : 3.41 : 3.20 : 3.19 : 3.25 : 3.42 : 3.67 : 3.90 : 4.08 :
 Вн : 0.058 : 0.066 : 0.074 : 0.082 : 0.088 : 0.090 : 0.088 : 0.082 : 0.074 : 0.066 : 0.059 :
 Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
 Вн : 0.051 : 0.058 : 0.063 : 0.071 : 0.079 : 0.081 : 0.080 : 0.075 : 0.069 : 0.062 : 0.056 :
 Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :
 Вн : 0.051 : 0.057 : 0.063 : 0.071 : 0.079 : 0.081 : 0.079 : 0.075 : 0.069 : 0.062 : 0.055 :
 Ки : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :

y= 756 : Y-строка 3 $S_{\max} = 0.889$ долей ПДК ($\kappa = 27.0$; напр.ветра=178)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :
 Qс : 0.725 : 0.755 : 0.780 : 0.800 : 0.842 : 0.889 : 0.870 : 0.847 : 0.823 : 0.792 : 0.754 :
 Сс : 0.145 : 0.151 : 0.156 : 0.160 : 0.168 : 0.178 : 0.174 : 0.169 : 0.165 : 0.158 : 0.151 :
 Фон: 127 : 133 : 141 : 151 : 163 : 178 : 193 : 207 : 218 : 226 : 232 :
 Uоп: 3.91 : 3.52 : 3.20 : 3.01 : 0.85 : 0.84 : 0.86 : 3.07 : 3.25 : 3.56 : 3.91 :
 Вн : 0.065 : 0.076 : 0.089 : 0.101 : 0.147 : 0.157 : 0.152 : 0.102 : 0.090 : 0.077 : 0.066 :
 Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
 Вн : 0.057 : 0.067 : 0.077 : 0.088 : 0.145 : 0.155 : 0.151 : 0.092 : 0.082 : 0.072 : 0.062 :
 Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :
 Вн : 0.057 : 0.066 : 0.077 : 0.088 : 0.144 : 0.152 : 0.146 : 0.091 : 0.082 : 0.071 : 0.062 :
 Ки : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 : 0268 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :

y= 568 : Y-строка 4 $S_{\max} = 1.222$ долей ПДК ($\kappa = 27.0$; напр.ветра=177)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :
 Qс : 0.748 : 0.778 : 0.801 : 0.854 : 1.124 : 1.222 : 1.183 : 1.028 : 0.864 : 0.822 : 0.779 :
 Сс : 0.150 : 0.156 : 0.160 : 0.191 : 0.225 : 0.244 : 0.237 : 0.206 : 0.173 : 0.164 : 0.156 :
 Фон: 119 : 125 : 132 : 142 : 157 : 177 : 197 : 214 : 226 : 234 : 240 :
 Uоп: 3.66 : 3.25 : 2.92 : 0.79 : 0.73 : 0.72 : 0.74 : 0.80 : 2.96 : 3.25 : 3.66 :
 Вн : 0.073 : 0.089 : 0.106 : 0.172 : 0.208 : 0.229 : 0.220 : 0.186 : 0.108 : 0.089 : 0.074 :

Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.063 : 0.074 : 0.091 : 0.169 : 0.207 : 0.226 : 0.217 : 0.184 : 0.098 : 0.082 : 0.068 :
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0268 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0224 : 0224 :
Вн: 0.063 : 0.073 : 0.090 : 0.168 : 0.206 : 0.225 : 0.212 : 0.177 : 0.098 : 0.082 : 0.068 :
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0268 : 0268 : 0268 : 0224 : 0225 : 0225 :

y= 380 : Y-строка 5 Сmax= 1.746 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=176)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.767 : 0.798 : 0.926 : 1.208 : 1.527 : 1.746 : 1.670 : 1.337 : 1.016 : 0.842 : 0.797 :
Cс: 0.152 : 0.160 : 0.185 : 0.242 : 0.305 : 0.349 : 0.334 : 0.267 : 0.230 : 0.168 : 0.159 :
Фон: 110 : 114 : 119 : 130 : 147 : 176 : 206 : 227 : 239 : 245 : 250 :
Уом: 3.52 : 3.10 : 0.80 : 0.71 : 0.65 : 0.64 : 0.67 : 0.72 : 0.80 : 3.10 : 3.41 :

Вн: 0.080 : 0.099 : 0.169 : 0.235 : 0.307 : 0.352 : 0.321 : 0.251 : 0.183 : 0.100 : 0.081 :
Ки: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.067 : 0.083 : 0.160 : 0.219 : 0.292 : 0.340 : 0.319 : 0.249 : 0.182 : 0.091 : 0.075 :
Ки: 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн: 0.067 : 0.082 : 0.160 : 0.218 : 0.291 : 0.336 : 0.317 : 0.243 : 0.175 : 0.090 : 0.075 :
Ки: 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0268 : 0268 : 0225 : 0225 :

y= 192 : Y-строка 6 Сmax= 2.360 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=172)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.780 : 0.814 : 1.048 : 1.461 : 1.999 : 2.360 : 2.278 : 1.628 : 1.149 : 0.847 : 0.801 :
Cс: 0.156 : 0.163 : 0.210 : 0.292 : 0.400 : 0.472 : 0.456 : 0.326 : 0.230 : 0.169 : 0.160 :
Фон: 99 : 101 : 104 : 110 : 125 : 172 : 229 : 248 : 256 : 259 : 261 :
Уом: 3.42 : 2.99 : 0.76 : 0.68 : 0.58 : 0.52 : 0.62 : 0.67 : 0.75 : 0.87 : 3.25 :

Вн: 0.084 : 0.107 : 0.200 : 0.300 : 0.437 : 0.530 : 0.462 : 0.312 : 0.212 : 0.147 : 0.086 :
Ки: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.072 : 0.090 : 0.181 : 0.264 : 0.373 : 0.425 : 0.435 : 0.311 : 0.212 : 0.147 : 0.079 :
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн: 0.071 : 0.088 : 0.181 : 0.263 : 0.368 : 0.414 : 0.433 : 0.311 : 0.204 : 0.141 : 0.079 :
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0268 : 0268 : 0225 :

y= 4 : Y-строка 7 Сmax= 7.994 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=355)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.788 : 0.827 : 1.089 : 1.575 : 2.447 : 7.994 : 2.267 : 1.663 : 1.170 : 0.857 : 0.796 :
Cс: 0.156 : 0.165 : 0.218 : 0.315 : 0.489 : 1.599 : 0.453 : 0.333 : 0.234 : 0.171 : 0.159 :
Фон: 88 : 87 : 86 : 84 : 79 : 355 : 284 : 278 : 275 : 274 : 272 :
Уом: 3.41 : 2.96 : 0.76 : 0.69 : 0.62 : 0.54 : 0.55 : 0.65 : 0.73 : 0.85 : 3.25 :

Вн: 0.086 : 0.109 : 0.210 : 0.326 : 0.505 : 7.701 : 0.502 : 0.329 : 0.217 : 0.150 : 0.088 :
Ки: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 6013 : 0268 : 0268 : 0224 : 0224 : 0268 :
Вн: 0.073 : 0.092 : 0.186 : 0.275 : 0.402 : 0.099 : 0.436 : 0.325 : 0.216 : 0.149 : 0.078 :
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 6004 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0224 :
Вн: 0.072 : 0.091 : 0.185 : 0.273 : 0.393 : 0.070 : 0.413 : 0.322 : 0.214 : 0.145 : 0.077 :
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 : 0225 :

y= -184 : Y-строка 8 Сmax= 2.279 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 4)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.788 : 0.830 : 1.018 : 1.415 : 1.982 : 2.279 : 1.885 : 1.441 : 1.069 : 0.816 : 0.783 :
Cс: 0.158 : 0.166 : 0.204 : 0.283 : 0.396 : 0.456 : 0.377 : 0.288 : 0.214 : 0.163 : 0.157 :
Фон: 77 : 74 : 68 : 60 : 42 : 4 : 324 : 304 : 294 : 287 : 284 :
Уом: 3.52 : 3.09 : 0.80 : 0.73 : 0.67 : 0.62 : 0.60 : 0.67 : 0.75 : 2.95 : 3.24 :

Вн: 0.083 : 0.104 : 0.193 : 0.286 : 0.411 : 0.483 : 0.406 : 0.285 : 0.196 : 0.107 : 0.085 :
Ки: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0224 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.070 : 0.087 : 0.170 : 0.241 : 0.332 : 0.381 : 0.356 : 0.276 : 0.194 : 0.093 : 0.077 :
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0268 : 0224 : 0224 :
Вн: 0.070 : 0.086 : 0.169 : 0.239 : 0.329 : 0.378 : 0.349 : 0.272 : 0.194 : 0.091 : 0.077 :
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= -372 : Y-строка 9 Сmax= 1.502 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 3)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.778 : 0.819 : 0.878 : 1.123 : 1.385 : 1.502 : 1.379 : 1.142 : 0.907 : 0.796 : 0.766 :
Cс: 0.156 : 0.164 : 0.176 : 0.225 : 0.277 : 0.309 : 0.276 : 0.228 : 0.181 : 0.159 : 0.153 :
Фон: 67 : 62 : 54 : 43 : 26 : 3 : 338 : 320 : 308 : 299 : 294 :
Уом: 3.68 : 3.23 : 0.87 : 0.78 : 0.73 : 0.69 : 0.69 : 0.72 : 0.80 : 3.09 : 3.46 :

Вн: 0.077 : 0.095 : 0.161 : 0.218 : 0.280 : 0.308 : 0.280 : 0.218 : 0.162 : 0.098 : 0.079 :
Ки: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.066 : 0.080 : 0.143 : 0.188 : 0.236 : 0.265 : 0.250 : 0.208 : 0.160 : 0.084 : 0.070 :
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн: 0.066 : 0.080 : 0.142 : 0.187 : 0.234 : 0.262 : 0.246 : 0.205 : 0.158 : 0.082 : 0.069 :
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= -560 : Y-строка 10 Сmax= 1.047 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 2)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.760 : 0.797 : 0.831 : 0.869 : 0.994 : 1.047 : 0.999 : 0.882 : 0.795 : 0.774 : 0.745 :
Cс: 0.152 : 0.159 : 0.166 : 0.174 : 0.199 : 0.209 : 0.200 : 0.176 : 0.159 : 0.155 : 0.149 :
Фон: 58 : 52 : 44 : 33 : 19 : 2 : 345 : 330 : 317 : 309 : 303 :
Уом: 3.90 : 3.52 : 3.12 : 0.88 : 0.81 : 0.77 : 0.78 : 0.82 : 3.07 : 3.26 : 3.66 :

Вн: 0.070 : 0.083 : 0.100 : 0.159 : 0.188 : 0.200 : 0.187 : 0.159 : 0.102 : 0.086 : 0.072 :
Ки: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.061 : 0.071 : 0.085 : 0.142 : 0.167 : 0.179 : 0.174 : 0.152 : 0.083 : 0.074 : 0.064 :
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн: 0.060 : 0.071 : 0.084 : 0.140 : 0.165 : 0.177 : 0.171 : 0.150 : 0.082 : 0.073 : 0.063 :
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= -748 : Y-строка 11 Сmax= 0.824 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 14)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.731 : 0.767 : 0.796 : 0.815 : 0.824 : 0.821 : 0.807 : 0.791 : 0.772 : 0.748 : 0.720 :
Cс: 0.146 : 0.153 : 0.159 : 0.163 : 0.165 : 0.164 : 0.161 : 0.158 : 0.154 : 0.150 : 0.144 :
Фон: 50 : 44 : 36 : 26 : 14 : 1 : 347 : 335 : 325 : 317 : 310 :
Уом: 4.08 : 3.83 : 3.56 : 3.24 : 3.09 : 3.05 : 3.09 : 3.11 : 3.33 : 3.56 : 3.94 :

Вн: 0.063 : 0.072 : 0.083 : 0.094 : 0.103 : 0.105 : 0.103 : 0.096 : 0.085 : 0.074 : 0.064 :
Ки: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.055 : 0.063 : 0.071 : 0.079 : 0.085 : 0.088 : 0.083 : 0.080 : 0.073 : 0.065 : 0.056 :
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн: 0.055 : 0.062 : 0.070 : 0.079 : 0.085 : 0.087 : 0.083 : 0.079 : 0.072 : 0.065 : 0.055 :
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= -936 : Y-строка 12 Сmax= 0.782 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 12)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.697 : 0.732 : 0.756 : 0.774 : 0.782 : 0.782 : 0.773 : 0.759 : 0.741 : 0.717 : 0.687 :
Cс: 0.139 : 0.146 : 0.151 : 0.155 : 0.156 : 0.156 : 0.155 : 0.152 : 0.148 : 0.143 : 0.137 :
Фон: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 1 : 350 : 339 : 330 : 323 : 316 :
Уом: 4.23 : 4.09 : 3.88 : 3.70 : 3.52 : 3.42 : 3.45 : 3.56 : 3.76 : 3.93 : 4.23 :

Вн: 0.056 : 0.063 : 0.069 : 0.076 : 0.081 : 0.083 : 0.082 : 0.077 : 0.071 : 0.063 : 0.057 :
Ки: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.050 : 0.055 : 0.061 : 0.066 : 0.070 : 0.072 : 0.070 : 0.065 : 0.060 : 0.056 : 0.050 :
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн: 0.050 : 0.055 : 0.061 : 0.066 : 0.070 : 0.071 : 0.070 : 0.064 : 0.059 : 0.056 : 0.049 :
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C= 7.9938569 доли ПДК(мг)
| 1.5987714 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 355 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 40. В таблице указаны вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ист.] [Код] [Гип] [Выброс] [Вклад] [Вклад %] [Сум. %] [Коэффициент]
[1] [6013] [III] [0.0580] [7.7010078] [96.34] [96.34] [132.7760010]

В сумме = 7.7010078 96.34
Суммарный вклад остальных = 0.2928491 3.66 (39 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 27 м, Y= 98
Длина и ширина : L= 1880 м, B= 2068 м
Шаг сетки (dX=dY) :D= 188 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(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.662	0.690	0.716	0.735	0.750	0.759	0.761	0.753	0.737	0.711
2	0.695	0.727	0.751	0.772	0.789	0.802	0.807	0.801	0.781	0.755
3	0.725	0.755	0.780	0.800	0.842	0.889	0.870	0.847	0.823	0.792
4	0.748	0.778	0.801	0.954	1.124	1.222	1.183	1.028	0.864	0.822
5	0.767	0.798	0.926	1.208	1.527	1.746	1.670	1.337	1.016	0.842
6	0.780	0.814	1.048	1.461	1.999	2.360	2.278	1.628	1.149	0.847
7	0.788	0.827	1.089	1.575	2.447	2.994	2.267	1.663	1.170	0.857
8	0.788	0.830	1.018	1.415	1.982	2.279	1.885	1.441	1.069	0.816
9	0.778	0.819	0.878	1.123	1.385	1.502	1.379	1.142	0.907	0.796
10	0.760	0.797	0.831	0.869	0.994	1.047	0.999	0.882	0.795	0.774
11	0.731	0.767	0.796	0.815	0.824	0.821	0.807	0.791	0.772	0.748
12	0.697	0.732	0.756	0.774	0.782	0.782	0.773	0.759	0.741	0.717

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cм = 7.9938569 долей ПДКмр
= 1.5987714 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 7) Yм = 4.0 м
При опасном направлении ветра : 355 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)
ПДКмр 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: 8
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

у=	550:	651:	738:	751:	550:	651:	738:	751:
х=	-594:	-594:	-594:	-594:	-750:	-750:	-750:	-750:
Qс:	0.797:	0.786:	0.775:	0.773:	0.777:	0.765:	0.753:	0.752:
Cс:	0.159:	0.157:	0.155:	0.155:	0.155:	0.153:	0.151:	0.150:
Фоп:	129:	134:	138:	138:	123:	128:	132:	132:
Uоп:	3.06:	3.11:	3.26:	3.24:	3.27:	3.43:	3.61:	3.56:
Вн:	0.102:	0.094:	0.087:	0.086:	0.087:	0.081:	0.076:	0.075:
Кн:	0268:	0268:	0268:	0268:	0268:	0268:	0268:	0268:
Вн:	0.084:	0.080:	0.074:	0.075:	0.074:	0.069:	0.064:	0.065:
Кн:	0224:	0224:	0224:	0224:	0224:	0224:	0224:	0224:
Вн:	0.083:	0.079:	0.073:	0.075:	0.073:	0.068:	0.063:	0.065:
Кн:	0225:	0225:	0225:	0225:	0225:	0225:	0225:	0225:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация [Cс= 0.7969325 долей ПДКмр]
0.1593865 мг/м3

Достигается при опасном направлении 129 град.
и скорости ветра 3.06 м/с

Всего источников: 40. В таблице указаны вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум.	%	Коэффициент	
----Ист.----М-(Mq)-[C]доли ПДК]-----b=C/M----									
1	0268	T	0.9333	0.1017731	12.77	12.77	0.109042667		
2	0224	T	1.4933	0.0842816	10.58	23.35	0.056438729		
3	0225	T	1.4933	0.0832270	10.44	33.79	0.055732485		
4	6013	III	0.0580	0.0401236	5.03	38.82	0.691787064		
5	0241	T	0.4966	0.0282063	3.54	42.36	0.056796145		
6	0125	T	1.0667	0.0246635	3.09	45.46	0.023121987		
7	0152	T	3.9600	0.0244303	3.07	48.52	0.006169265		
8	0153	T	3.9600	0.0244303	3.07	51.59	0.006169265		
9	0157	T	3.9600	0.0241644	3.03	54.62	0.006102121		
10	0156	T	3.9600	0.0240703	3.02	57.64	0.006078354		
11	0158	T	3.9600	0.0240407	3.02	60.66	0.006070872		
12	0154	T	3.9600	0.0233409	2.93	63.59	0.005894160		
13	0155	T	3.9600	0.0230125	2.89	66.48	0.005811229		
14	0060	T	1.3653	0.0224257	2.81	69.29	0.016425105		
15	4001	T	0.1050	0.0193340	2.43	71.72	0.183086872		
16	0239	T	0.0661	0.0181126	2.27	73.99	0.274095267		
17	0242	T	0.9333	0.0178296	2.24	76.23	0.019103128		
18	0240	T	0.0661	0.0177755	2.23	78.46	0.268994212		
19	0135	T	0.5257	0.0119377	1.50	79.95	0.022710148		
20	0011	T	2.1060	0.0109718	1.38	81.33	0.005209758		
В сумме =				0.6481513	81.33				
Суммарный вклад остальных =				0.1487810	18.67	(20 источников)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 99
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений									
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]									
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]									
Фвс - опасное направление ветра [угл. град.]									
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]									
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]									
Кн - код источника для верхней строки Вн									

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:									

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:									

Qс: 0.823: 0.829: 0.829: 0.830: 0.833: 0.835: 0.840: 0.843: 0.845: 0.847: 0.847: 0.847: 0.844: 0.843: 0.840:									
Сс: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.167: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168:									
Фвс: 354: 1: 4: 4: 7: 14: 20: 27: 33: 40: 46: 53: 60: 66: 73:									
Uоп: 2.91: 2.92: 2.91: 2.91: 2.96: 2.96: 3.02: 3.03: 3.06: 3.06: 3.06: 3.06: 3.05: 3.02: 3.00:									

Вн: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110:									
Кн: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:									
Вн: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.092: 0.092: 0.090: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091:									
Кн: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:									
Вн: 0.090: 0.092: 0.093: 0.093: 0.091: 0.092: 0.090: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.091: 0.090:									
Кн: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:									

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:									

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:									

Qс: 0.836: 0.833: 0.830: 0.830: 0.830: 0.830: 0.829: 0.827: 0.828: 0.828: 0.827: 0.823: 0.823: 0.825: 0.828:									
Сс: 0.167: 0.167: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166:									
Фвс: 79: 86: 89: 89: 89: 89: 93: 93: 93: 94: 100: 100: 106: 113: 120:									
Uоп: 2.95: 2.92: 2.95: 2.95: 2.89: 2.89: 2.90: 2.92: 2.91: 2.89: 2.91: 0.87: 0.87: 0.86: 0.85:									

Вн: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.148: 0.147: 0.147: 0.148:									
Кн: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:									
Вн: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.095: 0.095: 0.093: 0.092: 0.093: 0.094: 0.093: 0.136: 0.137: 0.138: 0.140:									
Кн: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225:									
Вн: 0.092: 0.092: 0.090: 0.090: 0.094: 0.094: 0.092: 0.090: 0.091: 0.092: 0.091: 0.136: 0.137: 0.138: 0.139:									
Кн: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0224:									

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:									

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:									

Qс: 0.833: 0.839: 0.839: 0.839: 0.845: 0.852: 0.850: 0.843: 0.838: 0.838: 0.837: 0.837: 0.834: 0.834: 0.833:									
Сс: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169: 0.170: 0.170: 0.169: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167:									
Фвс: 126: 133: 133: 134: 141: 146: 148: 155: 162: 165: 165: 165: 168: 171: 172:									
Uоп: 0.85: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.85: 0.85: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.87:									

Вн: 0.147: 0.148: 0.147: 0.148: 0.149: 0.148: 0.148: 0.146: 0.145: 0.146: 0.146: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:									
Кн: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:									
Вн: 0.142: 0.144: 0.144: 0.144: 0.145: 0.148: 0.147: 0.146: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143:									
Кн: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0268: 0268: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:									
Вн: 0.141: 0.143: 0.143: 0.143: 0.145: 0.147: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141:									
Кн: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:									

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:									

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:									

Qс: 0.834: 0.831: 0.832: 0.832: 0.834: 0.834: 0.836: 0.836: 0.838: 0.844: 0.845: 0.849: 0.852: 0.854: 0.856:									
Сс: 0.167: 0.166: 0.164: 0.164: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.171: 0.171:									
Фвс: 173: 175: 177: 180: 181: 183: 183: 186: 193: 194: 199: 205: 211: 218:									
Uоп: 0.87: 0.87: 0.87: 2.92: 2.91: 2.95: 2.92: 2.92: 2.92: 2.96: 2.96: 2.98: 2.99: 3.00: 3.03:									

Вн: 0.145: 0.144: 0.145: 0.145: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.105: 0.105:									
Кн: 0225: 0225: 0225: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:									
Вн: 0.143: 0.143: 0.143: 0.094: 0.096: 0.094: 0.096: 0.096: 0.097: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095:									
Кн: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:									
Вн: 0.141: 0.140: 0.139: 0.094: 0.095: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094:									
Кн: 0268: 0268: 0268: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:									

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -46: -78: -88: -92:									

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:									

Qс: 0.857: 0.858: 0.856: 0.854: 0.851: 0.846: 0.840: 0.836: 0.840: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.847: 0.846:									
Сс: 0.171: 0.172: 0.171: 0.171: 0.170: 0.169: 0.168: 0.167: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:									
Фвс: 234: 230: 236: 247: 248: 254: 260: 267: 274: 278: 278: 280: 280: 281: 281:									
Uоп: 3.03: 3.03: 3.									

В сумме = 0.8201341 95.63	
Суммарный вклад остальных = 0.0374885 4.37 (26 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
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= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.8291595 доли ПДКмр|
| 0.1658319 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 2.92 м/с

Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм.Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент			
Ист.	М	М(Мг)	С(доли ПДК)	б	С/М				
1	0268	T	0.9333	0.1125164	13.57	13.57	0.120553352		
2	0224	T	1.4933	0.0927297	11.18	24.75	0.062095936		
3	0225	T	1.4933	0.0913552	11.02	35.77	0.061175488		
4	6013	П	0.0580	0.0467905	5.64	41.41	0.806732476		
5	0241	T	0.4966	0.0337837	4.07	45.49	0.068026617		
6	0125	T	1.0667	0.0270885	3.27	48.76	0.025395436		
7	0060	T	1.3653	0.0262894	3.17	51.93	0.019254975		
8	4001	T	0.1056	0.0236449	2.85	54.78	0.223909885		
9	0239	T	0.0661	0.0217577	2.62	57.40	0.329255551		
10	0240	T	0.0661	0.0217448	2.62	60.02	0.329060823		
11	0242	T	0.9333	0.0213163	2.57	62.60	0.022838859		
12	0152	T	3.9600	0.0209291	2.52	65.12	0.005285114		
13	0153	T	3.9600	0.0209291	2.52	67.64	0.005285114		
14	0157	T	3.9600	0.0207339	2.50	70.14	0.005235835		
15	0158	T	3.9600	0.0205505	2.48	72.62	0.005189531		
16	0156	T	3.9600	0.0204964	2.47	75.09	0.005175867		
17	0154	T	3.9600	0.0199728	2.41	77.50	0.005054364		
18	0155	T	3.9600	0.0197169	2.38	79.88	0.004979005		
19	0135	T	0.5257	0.0129779	1.57	81.45	0.024689026		
20	0012	T	2.1060	0.0100628	1.21	82.66	0.004778158		
В сумме = 0.6853865 82.66									
Суммарный вклад остальных = 0.1437730 17.34 (20 источников)									

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.8328525 доли ПДКмр|
| 0.1665705 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.

и скорости ветра 2.95 м/с

Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм.Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент			
Ист.	М	М(Мг)	С(доли ПДК)	б	С/М				
1	0268	T	0.9333	0.1082407	13.00	13.00	0.115972191		
2	0224	T	1.4933	0.0948675	11.39	24.39	0.063527472		
3	0225	T	1.4933	0.0933701	11.21	35.60	0.062524736		
4	6013	П	0.0580	0.0428569	5.15	40.74	0.738911688		
5	0241	T	0.4966	0.0345371	4.15	44.89	0.069543660		
6	0125	T	1.0667	0.0265401	3.19	48.08	0.024900943		
7	0060	T	1.3653	0.0262956	3.16	51.24	0.019259511		
8	0157	T	3.9600	0.0224695	2.70	53.93	0.005674115		
9	0158	T	3.9600	0.0223039	2.68	56.61	0.005632298		
10	0152	T	3.9600	0.0222917	2.68	59.29	0.005629215		
11	0153	T	3.9600	0.0222917	2.68	61.97	0.005629215		
12	0154	T	3.9600	0.0221976	2.67	64.63	0.005605454		
13	0156	T	3.9600	0.0221491	2.66	67.29	0.005593213		
14	0155	T	3.9600	0.0221264	2.66	69.95	0.005587466		
15	0242	T	0.9333	0.0210589	2.53	72.48	0.022563109		
16	4001	T	0.1056	0.0205811	2.47	74.95	0.194897041		
17	0239	T	0.0661	0.0193496	2.32	77.27	0.292813689		
18	0240	T	0.0661	0.0189798	2.28	79.55	0.287218750		
19	0135	T	0.5257	0.0128270	1.54	81.09	0.024402022		
20	0004	T	2.1060	0.0104697	1.26	82.35	0.004971358		
В сумме = 0.6858240 82.35									
Суммарный вклад остальных = 0.1470285 17.65 (20 источников)									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дн	Выброс
Ист.	М	м	м	м	м/с	м3/с	град	м	м	м	град	м	м	м	м
0001	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0002	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0003	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	20.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0004	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	30.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0005	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0006	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0007	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0008	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0009	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0010	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0011	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0012	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00			1.0	1.00	0	0.3420000	
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00			1.0	1.00	0	0.2218667	
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.1733333	
0128	T	50.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.0008785	
0135	T	50.0	0.72	30.00	12.21	25.8	11.00	11.00			1.0	1.00	0	0.0854187	
0152	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.6435000	
0153	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.6435000	
0154	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.6435000	
0155	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	12.00	12.00			1.0	1.00	0	0.6435000	
0156	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	25.00	20.00			1.0	1.00	0	0.6435000	
0157	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	30.00			1.0	1.00	0	0.6435000	
0158	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	23.00			1.0	1.00	0	0.6435000	
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00			1.0	1.00	0	0.2426667	
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00			1.0	1.00	0	0.2426667	
0239	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	16.00	16.00			1.0	1.00	0	0.0107382	
0240	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	10.00	12.00			1.0	1.00	0	0.0107382	
0241	T	24.0	0.63	30.00	9.35	25.8	95.00	99.00			1.0	1.00	0	0.0807014	
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00			1.0	1.00	0	0.1516667	
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00			1.0	1.00	0	0.1516667	
2001	T	5.0	0.080	30.00	0.1508	23.6	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0005338	
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0015000	
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.0172000	
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0149000	

4. Расчетные параметры Cм,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники						Их расчетные параметры	
Номер	Код	М	Тип	Cм	Um	Xм	
Ист.	Ист.	м	М	доли ПДК	м/с	м	
1	0001	0.3420000	T	0.001038	3.10	1298.8	

2	0002	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
3	0003	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
4	0004	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
5	0005	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
6	0006	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
7	0007	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
8	0008	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
9	0009	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
10	0010	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
11	0011	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
12	0012	0.342000	T	0.001038	3.10	1298.8
13	0060	0.221867	T	0.009400	0.50	258.5
14	0125	0.173333	T	0.008469	0.50	285.0
15	0128	0.000879	T	0.002221	0.98	66.7
16	0135	0.085419	T	0.003590	0.56	320.1
17	0152	0.643500	T	0.003195	4.98	1203.2
18	0153	0.643500	T	0.003195	4.98	1203.2
19	0154	0.643500	T	0.003195	4.98	1203.2
20	0155	0.643500	T	0.003195	4.98	1203.2
21	0156	0.643500	T	0.003195	4.98	1203.2
22	0157	0.643500	T	0.003195	4.98	1203.2
23	0158	0.643500	T	0.003195	4.98	1203.2
24	0224	0.242667	T	0.038533	0.50	149.1
25	0225	0.242667	T	0.038533	0.50	149.1
26	0239	0.010738	T	0.006841	1.46	133.4
27	0240	0.010738	T	0.006841	1.46	133.4
28	0241	0.080701	T	0.007397	1.02	280.1
29	0242	0.151667	T	0.007410	0.50	285.0
30	0268	0.151667	T	0.046721	0.53	133.4
31	2001	0.000534	T	0.004157	0.62	35.6
32	3001	0.001500	T	0.071060	0.93	16.1
33	4001	0.017200	T	0.033705	0.50	49.7
34	4002	0.014900	T	0.000081	0.50	620.1

Суммарный Мq= 10.014975 т/с					
Сумма См по всем источникам = 0.319786 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.07 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
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 : 1880x2068 с шагом 188
Расчет по границе санзоны. Покрывте РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрывте РП 001
Расчет в фиксированных точках. Г группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.07 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
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= 27, Y= 98
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188
Фоновая концентрация не 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]					
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]					
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]					
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]					
Ки - код источника для верхней строки Вн					
Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Вн,Ки не печатаются					

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.059 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=189)					
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :					
Qс : 0.052 : 0.054 : 0.055 : 0.057 : 0.058 : 0.058 : 0.059 : 0.058 : 0.057 : 0.055 : 0.053 :					
Сс : 0.021 : 0.021 : 0.022 : 0.023 : 0.023 : 0.023 : 0.023 : 0.023 : 0.023 : 0.023 : 0.021 :					
Фон: 139 : 145 : 152 : 161 : 170 : 179 : 189 : 198 : 207 : 214 : 220 :					
Uоп: 4.23 : 4.08 : 3.92 : 3.84 : 3.71 : 3.64 : 3.70 : 3.83 : 3.98 : 4.10 : 4.27 :					
Вн : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.004 :					
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :					
Вн : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :					
Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :					
Вн : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :					
Ки : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :					

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.061 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=191)					
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :					
Qс : 0.054 : 0.056 : 0.058 : 0.059 : 0.060 : 0.061 : 0.061 : 0.060 : 0.058 : 0.056 : 0.056 :					
Сс : 0.022 : 0.022 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.023 : 0.023 :					
Фон: 134 : 140 : 148 : 157 : 167 : 179 : 191 : 202 : 211 : 219 : 226 :					
Uоп: 4.11 : 3.88 : 3.67 : 3.40 : 3.20 : 3.20 : 3.24 : 3.40 : 3.67 : 3.89 : 4.07 :					
Вн : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.005 :					
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :					
Вн : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 :					
Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :					
Вн : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 :					
Ки : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :					

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.065 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)					
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :					
Qс : 0.056 : 0.058 : 0.059 : 0.060 : 0.062 : 0.065 : 0.064 : 0.064 : 0.063 : 0.061 : 0.058 :					
Сс : 0.022 : 0.023 : 0.024 : 0.024 : 0.025 : 0.026 : 0.026 : 0.025 : 0.025 : 0.024 : 0.023 :					
Фон: 127 : 133 : 141 : 151 : 163 : 178 : 193 : 207 : 218 : 226 : 232 :					
Uоп: 3.90 : 3.52 : 3.20 : 3.02 : 0.86 : 0.84 : 0.87 : 3.07 : 3.23 : 3.56 : 3.90 :					
Вн : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.012 : 0.013 : 0.012 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.005 :					
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :					
Вн : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.012 : 0.013 : 0.012 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 :					
Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :					
Вн : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 :					
Ки : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 : 0268 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :					

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.089 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=177)					
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :					
Qс : 0.057 : 0.059 : 0.060 : 0.070 : 0.082 : 0.089 : 0.087 : 0.076 : 0.065 : 0.062 : 0.060 :					
Сс : 0.023 : 0.024 : 0.024 : 0.028 : 0.033 : 0.036 : 0.035 : 0.030 : 0.026 : 0.025 : 0.024 :					
Фон: 119 : 125 : 132 : 142 : 157 : 177 : 197 : 214 : 226 : 234 : 240 :					
Uоп: 3.65 : 3.25 : 2.95 : 0.79 : 0.73 : 0.71 : 0.74 : 0.80 : 2.98 : 3.24 : 3.64 :					
Вн : 0.006 : 0.007 : 0.009 : 0.014 : 0.017 : 0.019 : 0.018 : 0.015 : 0.009 : 0.007 : 0.006 :					
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0268 : 0268 : 0268 :					
Вн : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.014 : 0.017 : 0.018 : 0.018 : 0.015 : 0.008 : 0.007 : 0.006 :					
Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0268 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0224 : 0224 :					
Вн : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.014 : 0.017 : 0.018 : 0.017 : 0.014 : 0.008 : 0.007 : 0.006 :					
Ки : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0268 : 0268 : 0268 : 0224 : 0225 : 0225 :					

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.125 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=175)					
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :					

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X = -161.0 м, Y = 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация |C_с = 0.1565465 доли ПДКмр|
| 0.0626186 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 79 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 34. В районе заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вкладчиков

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. % Коэффициент
[-----]	[-----]	[-----]	[-----]	[-----]	[-----]	[-----]
1	0268	T	0.1517	0.041027	26.24	26.24 0.27080380
2	0224	T	0.2427	0.091472	20.97	47.21 0.35523233
3	0225	T	0.2427	0.0321551	20.54	67.75 0.13250701
4	4001	T	0.0172	0.138686	8.86	76.61 0.06031223
5	0060	T	0.2129	0.008234	5.26	81.91 0.037114292
6	0242	T	0.1517	0.006536	4.17	86.04 0.0430186
7	0125	T	0.1733	0.0054528	3.54	89.58 0.03197807
8	0241	T	0.0807	0.0042713	2.73	92.31 0.052925716
9	0239	T	0.0107	0.0027801	1.78	94.08 0.25889182
10	0240	T	0.0107	0.0026608	1.70	95.78 0.24778911
Всумма: 0.1493188 95.78						

| Суммарный вклад остальных = 0.0066047 4.22 (24 источника) |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника № 1			
Координаты центра : X=	27 м;	Y=	98
Длина и ширина : L=	1880 м;	B=	2068 м
Шаг сетки (dX-dY) : D=	188 м		

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	0.052	0.054	0.055	0.057	0.058	0.058	0.059	0.058	0.057	0.055	0.053
2	0.054	0.056	0.058	0.059	0.060	0.061	0.061	0.061	0.060	0.058	0.056
3	0.056	0.058	0.059	0.060	0.062	0.065	0.064	0.064	0.063	0.061	0.058
4	0.057	0.059	0.060	0.070	0.082	0.089	0.087	0.076	0.065	0.062	0.060
5	0.059	0.060	0.068	0.088	0.110	0.125	0.121	0.098	0.075	0.063	0.061
6	0.059	0.061	0.076	0.105	0.136	0.146	0.155	0.118	0.084	0.063	0.061
7	0.060	0.062	0.079	0.112	0.157	0.086	0.146	0.119	0.086	0.063	0.061
8	0.060	0.062	0.074	0.102	0.137	0.150	0.131	0.104	0.078	0.061	0.060
9	0.059	0.062	0.064	0.082	0.100	0.107	0.099	0.083	0.067	0.060	0.059
10	0.058	0.061	0.062	0.064	0.072	0.076	0.073	0.065	0.060	0.059	0.057
11	0.057	0.059	0.061	0.062	0.062	0.061	0.060	0.060	0.059	0.057	0.056
12	0.054	0.057	0.058	0.059	0.060	0.060	0.059	0.058	0.057	0.055	0.053

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----- С_м = 0.1565465 долей ПДКмр
= 0.0626186 мг/м3
Достигается в точке с координатами: X_м = -161.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 7) Y_м = 4.0 м
При опасном направлении ветра : 79 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 8
Фоновая концентрация не 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]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -594: -594: -594: -594:

Qс : 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058:

Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:

Фон: 129: 134: 138: 138: 123: 128: 132: 132:

Uоп: 3.06: 3.11: 3.26: 3.24: 3.26: 3.41: 3.56: 3.56:

Вн : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Ки : 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:

Вн : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Ки : 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с= 0.0597374 доли ПДКмр
| 0.0238950 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 129 град.
и скорости ветра 3.06 м/с

Всего источников: 34. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
b=C/M									
1	0268	T	0.1517	0.0082691	13.84	13.84	0.054521196		
2	0224	T	0.2427	0.0064479	11.46	25.31	0.028219264		
3	0225	T	0.2427	0.0067622	11.32	36.63	0.027866146		
4	0241	T	0.0807	0.0022918	3.84	40.46	0.028398067		
5	0125	T	0.1733	0.0020039	3.35	43.82	0.011561051		
6	0152	T	0.6435	0.0019850	3.32	47.14	0.003084632		
7	0153	T	0.6435	0.0019850	3.32	50.46	0.003084632		
8	0157	T	0.6435	0.0019634	3.29	53.75	0.003051060		
9	0156	T	0.6435	0.0019557	3.27	57.02	0.003039177		
10	0158	T	0.6435	0.0019533	3.27	60.29	0.003035436		
11	0154	T	0.6435	0.0018964	3.17	63.47	0.002947080		
12	0155	T	0.6435	0.0018698	3.13	66.60	0.002905615		
13	0060	T	0.2219	0.0018221	3.05	69.65	0.008212521		
14	4001	T	0.0172	0.0015745	2.64	72.28	0.091543429		
15	0239	T	0.0107	0.0014717	2.46	74.75	0.137048200		
16	0242	T	0.1517	0.0014487	2.43	77.17	0.009551539		
17	0240	T	0.0107	0.0014443	2.42	79.59	0.134497657		
18	0135	T	0.0854	0.0009699	1.62	81.21	0.011355080		
19	0011	T	0.3420	0.0008909	1.49	82.70	0.002604879		
20	0012	T	0.3420	0.0008909	1.49	84.20	0.002604879		
В сумме = 0.0502962 84.20									
Суммарный вклад остальных = 0.0094412 15.80 (14 источников)									

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 99
Фоновая концентрация не 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]																
Фон- опасное направление ветра [угл. град.]																
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]																
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]																
Ки - код источника для верхней строки Вн																
y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:																
x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:																
Qс: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062:																
Сс: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:																
Фон: 354: 1: 4: 4: 7: 14: 30: 27: 33: 40: 46: 53: 60: 66: 73:																
Uоп: 2.91: 2.92: 2.91: 2.91: 2.95: 2.96: 3.01: 3.02: 3.04: 3.05: 3.05: 3.05: 3.03: 3.01: 2.99:																
Вн: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:																
Ки: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268:																
Вн: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:																
Ки: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224:																
Вн: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:																
Ки: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225:																
y= -499: -122: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:																
x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -493: -471: -638: -596:																
Qс: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:																
Сс: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:																
Фон: 79: 86: 88: 88: 89: 92: 92: 93: 93: 94: 100: 107: 113: 120:																
Uоп: 2.95: 2.92: 2.87: 2.87: 2.88: 2.88: 2.90: 2.86: 2.90: 2.89: 2.90: 2.86: 2.86: 0.87: 0.87:																
Вн: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.012: 0.012:																
Ки: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268:																
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.011:																
Ки: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0225:																
Вн: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.011: 0.011:																
Ки: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0224: -0224:																
y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:																
x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:																
Qс: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:																
Сс: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:																
Фон: 126: 133: 133: 134: 140: 146: 148: 155: 161: 165: 165: 165: 168: 172: 173:																
Uоп: 0.86: 0.85: 0.85: 0.85: 0.85: 0.85: 0.86: 0.86: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.85: 2.88:																
Вн: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.009:																
Ки: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268:																
Вн: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.008: 0.008:																
Ки: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0225: -0225:																
Вн: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.008: 0.008:																
Ки: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0224: -0224:																
y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:																
x= -39: -10: 20: 36: 56: 78: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:																
Qс: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:																
Сс: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:																
Фон: 174: 176: 178: 180: 181: 183: 183: 183: 186: 193: 194: 199: 205: 211: 218:																
Uоп: 2.89: 2.89: 2.88: 2.92: 2.91: 2.95: 2.92: 2.92: 2.92: 2.96: 2.96: 2.98: 2.99: 2.99: 3.02:																
Вн: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:																
Ки: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268:																
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:																
Ки: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225:																
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:																
Ки: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224:																
y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -46: -78: -88: -92:																
x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:																
Qс: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:																
Сс: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:																
Фон: 224: 230: 236: 242: 248: 254: 261: 267: 273: 278: 278: 278: 280: 281: 282:																
Uоп: 3.02: 3.02: 3.02: 3.00: 2.99: 2.98: 2.91: 2.89: 2.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.86: 0.86: 0.86:																
Вн: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:																
Ки: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0268: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224:																
Вн: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:																
Ки: -0225: -0225: -0225: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0224: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225: -0225:																

17	0240	T	0.0107	0.0015025	2.33	81.05	0.139921367
18	0135	T	0.0854	0.0010433	1.62	82.67	0.012214047
19	0010	T	0.3420	0.0008779	1.36	84.03	0.002567015
20	0009	T	0.3420	0.0008779	1.36	85.40	0.002567015

В сумме = 0.0550052 85.40
Суммарный вклад остальных = 0.0094052 14.60 (14 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город -012 Мангыстауская область.
Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. -3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примес. -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(1мр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки: X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср} = 0.0615316 доли ПДКмр |
| 0.0246126 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 2.91 м/с
Всего источников: 34. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.зависим.	
1	0268	T	0.1517	0.0091560	14.88	14.88	0.060369078		
2	0224	T	0.2427	0.0075483	12.27	27.15	0.031105638		
3	0225	T	0.2427	0.0074368	12.09	39.23	0.030646142		
4	0241	T	0.0807	0.0027521	4.47	43.71	0.034102336		
5	0125	T	0.1733	0.0022091	3.59	47.30	0.012744735		
6	0060	T	0.2219	0.0021428	3.48	50.78	0.009658006		
7	4001	T	0.0172	0.0019248	3.13	53.91	0.111906432		
8	0239	T	0.0107	0.0017685	2.87	56.78	0.164690852		
9	0240	T	0.0107	0.0017675	2.87	59.65	0.164602071		
10	0242	T	0.1517	0.0017376	2.82	62.48	0.011456922		
11	0152	T	0.6435	0.0016907	2.75	65.23	0.002627401		
12	0153	T	0.6435	0.0016907	2.75	67.97	0.002627401		
13	0157	T	0.6435	0.0016749	2.72	70.70	0.002602828		
14	0158	T	0.6435	0.0016602	2.70	73.39	0.002579890		
15	0156	T	0.6435	0.0016558	2.69	76.08	0.002573167		
16	0154	T	0.6435	0.0016135	2.62	78.71	0.002507436		
17	0155	T	0.6435	0.0015929	2.59	81.30	0.002475344		
18	0135	T	0.0854	0.0010584	1.72	83.02	0.012390352		
19	0012	T	0.3420	0.0008164	1.33	84.34	0.002387125		
20	0011	T	0.3420	0.0008164	1.33	85.67	0.002387125		
В сумме = 0.0527135 85.67									
Суммарный вклад остальных = 0.0088181 14.33 (14 источников)									

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки: X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср} = 0.0622502 доли ПДКмр |
| 0.0249001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 2.95 м/с
Всего источников: 34. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.зависим.	
1	0268	T	0.1517	0.0087946	14.13	14.13	0.057985954		
2	0224	T	0.2427	0.0077080	12.38	26.51	0.031763621		
3	0225	T	0.2427	0.0075863	12.19	38.70	0.031262256		
4	0241	T	0.0807	0.0028061	4.51	43.20	0.034771826		
5	0125	T	0.1733	0.0021580	3.47	46.67	0.012458083		
6	0060	T	0.2219	0.0021365	3.43	50.10	0.009629717		
7	0157	T	0.6435	0.0018256	2.93	53.04	0.002837057		
8	0158	T	0.6435	0.0018122	2.91	55.95	0.002816149		
9	0152	T	0.6435	0.0018112	2.91	58.86	0.002814607		
10	0153	T	0.6435	0.0018112	2.91	61.77	0.002814607		
11	0154	T	0.6435	0.0018036	2.90	64.66	0.002802727		
12	0156	T	0.6435	0.0017996	2.89	67.55	0.002796606		
13	0155	T	0.6435	0.0017978	2.89	70.44	0.002793743		
14	0242	T	0.1517	0.0017110	2.75	73.19	0.011281526		
15	4001	T	0.0172	0.0016761	2.69	75.88	0.097448520		
16	0239	T	0.0107	0.0015722	2.53	78.41	0.146407440		
17	0240	T	0.0107	0.0015421	2.48	80.89	0.143609956		
18	0135	T	0.0854	0.0010422	1.67	82.56	0.012201017		
19	0004	T	0.3420	0.0008501	1.37	83.93	0.002485679		
20	0002	T	0.3420	0.0008408	1.35	85.28	0.002458442		
В сумме = 0.0530852 85.28									
Суммарный вклад остальных = 0.0091650 14.72 (14 источников)									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город -012 Мангыстауская область.
Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. -3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примес. -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	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Dn	Выброс
Ист.	М	м	м	м	м/с	градС	м	м	м	м	град	м	гр.	м	г/с
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00			3.0	1.00	0.0	0.0888889	
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00			3.0	1.00	0.0	0.0694444	
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00			3.0	1.00	0.0	0.0777778	
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00			3.0	1.00	0.0	0.0777778	
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00			3.0	1.00	0.0	0.0064815	
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00			3.0	1.00	0.0	0.0064815	
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00			3.0	1.00	0.0	0.0008000	
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00			3.0	1.00	0.0	0.0097000	
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00			3.0	1.00	0.0	0.0078000	
6013	III	2.0		40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	3.0	1.00	0.0	0.0900000		
6022	III	20.0		30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0.0	0.0166000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город -012 Мангыстауская область.
Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. -3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Сезон - ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примес. -0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники						Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	
1/п/Ист.				доли ПДК	м/с	м	
1	0060	0.088889	T	0.030129	0.50	129.2	
2	0125	0.069444	T	0.027144	0.50	142.5	
3	0224	0.077778	T	0.098802	0.50	74.6	
4	0225	0.077778	T	0.098802	0.50	74.6	
5	0242	0.006481	T	0.002533	0.50	142.5	
6	0268	0.006481	T	0.015973	0.53	66.7	
7	3001	0.000800	T	0.303190	0.93	8.0	
8	4001	0.009700	T	0.152065	0.50	24.8	
9	4002	0.007800	T	0.000338	0.50	310.0	
10	6013	0.090000	III	64.289742	0.50	5.7	
11	6022	0.016600	III	0.055039	0.50	57.0	

Суммарный M_{ср} = 0.451752 г/с
Сумма C_м по всем источникам = 65.073753 долей ПДК

Средневетровая опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :.0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188
Расчет по границе сагоны. 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
Средневетровая опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :.0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98
размеры: длиной Ху= 1880, шириной (по Y)= 2068, шаг сетки= 188
Фоновая концентрация не 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]	
Фон- опасное направл. ветра [угл.град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

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

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.063 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215; 403; 591; 779; 967;

Qс: 0.042; 0.048; 0.053; 0.058; 0.061; 0.063; 0.062; 0.058; 0.054; 0.049; 0.043;
Сс: 0.006; 0.007; 0.008; 0.009; 0.009; 0.009; 0.009; 0.009; 0.008; 0.007; 0.007;
Фон: 139 : 145 : 153 : 161 : 170 : 180 : 189 : 199 : 207 : 214 : 220 ;
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.027; 0.031; 0.036; 0.040; 0.043; 0.044; 0.042; 0.040; 0.036; 0.031; 0.027;
Ки: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.004; 0.004; 0.004; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.004;
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :
Вн : 0.004; 0.004; 0.004; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.004;
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.082 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215; 403; 591; 779; 967;

Qс: 0.049; 0.056; 0.064; 0.072; 0.079; 0.082; 0.080; 0.074; 0.066; 0.058; 0.050;
Сс: 0.007; 0.008; 0.010; 0.011; 0.012; 0.012; 0.012; 0.011; 0.010; 0.009; 0.007;
Фон: 134 : 140 : 148 : 157 : 168 : 180 : 191 : 202 : 211 : 219 : 226 ;
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.032; 0.038; 0.046; 0.053; 0.059; 0.061; 0.058; 0.053; 0.046; 0.039; 0.032;
Ки: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.004; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005;
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :
Вн : 0.004; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005;
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.116 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215; 403; 591; 779; 967;

Qс: 0.056; 0.067; 0.080; 0.095; 0.109; 0.116; 0.111; 0.098; 0.082; 0.069; 0.057;
Сс: 0.008; 0.010; 0.012; 0.014; 0.016; 0.017; 0.017; 0.015; 0.012; 0.010; 0.009;
Фон: 127 : 134 : 142 : 152 : 165 : 180 : 194 : 207 : 218 : 226 : 232 ;
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.038; 0.048; 0.061; 0.074; 0.088; 0.094; 0.088; 0.075; 0.060; 0.048; 0.038;
Ки: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.006; 0.006; 0.006; 0.005; 0.005;
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 :
Вн : 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.006; 0.006; 0.006; 0.005; 0.005;
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 :

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.197 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215; 403; 591; 779; 967;

Qс: 0.063; 0.079; 0.102; 0.135; 0.175; 0.197; 0.178; 0.139; 0.106; 0.082; 0.065;
Сс: 0.010; 0.012; 0.015; 0.020; 0.026; 0.030; 0.027; 0.021; 0.016; 0.012; 0.010;
Фон: 120 : 125 : 134 : 145 : 161 : 180 : 199 : 215 : 226 : 234 : 240 ;
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.045; 0.060; 0.083; 0.115; 0.155; 0.175; 0.154; 0.114; 0.082; 0.060; 0.045;
Ки: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.006; 0.006; 0.006; 0.006; 0.006; 0.005;
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 4001 : 4001 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн : 0.004; 0.005; 0.005; 0.004; 0.003; 0.003; 0.004; 0.006; 0.006; 0.006; 0.005;
Ки: 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.580 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215; 403; 591; 779; 967;

Qс: 0.071; 0.094; 0.134; 0.217; 0.424; 0.580; 0.425; 0.221; 0.137; 0.096; 0.072;
Сс: 0.011; 0.014; 0.020; 0.033; 0.064; 0.087; 0.064; 0.035; 0.021; 0.014; 0.011;
Фон: 110 : 115 : 122 : 133 : 152 : 180 : 208 : 227 : 238 : 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 :
Вн : 0.052; 0.074; 0.113; 0.198; 0.407; 0.562; 0.401; 0.196; 0.112; 0.073; 0.052;
Ки: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.005; 0.005; 0.005; 0.006; 0.007; 0.007; 0.007; 0.006; 0.006; 0.006; 0.005;
Ки: 0224 : 0224 : 0224 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн : 0.005; 0.005; 0.005; 0.004; 0.003; 0.003; 0.004; 0.006; 0.006; 0.006; 0.005;
Ки: 0225 : 0225 : 4001 : 0224 : 6022 : 6022 : 3001 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 1.778 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=181)

x= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215; 403; 591; 779; 967;

Qс: 0.077; 0.106; 0.169; 0.297; 1.020; 1.778; 1.014; 0.391; 0.169; 0.107; 0.077;
Сс: 0.012; 0.016; 0.025; 0.060; 0.133; 0.267; 0.152; 0.059; 0.025; 0.016; 0.012;
Фон: 100 : 102 : 106 : 114 : 132 : 181 : 229 : 246 : 254 : 258 : 260 ;
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.057; 0.085; 0.147; 0.378; 1.008; 1.767; 0.988; 0.367; 0.145; 0.084; 0.057;
Ки: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.005; 0.005; 0.005; 0.007; 0.008; 0.008; 0.009; 0.007; 0.006; 0.006; 0.005;
Ки: 0224 : 0224 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 0224 : 0224 : 0224 :
Вн : 0.005; 0.005; 0.005; 0.003; 0.002; 0.001; 0.009; 0.005; 0.006; 0.006; 0.005;
Ки: 0225 : 0225 : 0224 : 6022 : 6022 : 6022 : 3001 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= 4 : Y-строка 7 Smax= 26.211 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=355)

x= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215; 403; 591; 779; 967;

Qс: 0.079; 0.111; 0.185; 0.533; 1.542; 26.211; 1.498; 0.520; 0.181; 0.110; 0.079;
Сс: 0.012; 0.017; 0.028; 0.080; 0.231; 3.932; 0.225; 0.078; 0.027; 0.017; 0.012;

Don: 88 : 88 : : 87 : 84 : 355 : 276 : 273 : 272 : 272 : 272 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :0.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
Bu : 0.058 : 0.089 : 0.162 : 0.51 : 1.527 : 26.192 : 1.487 : 0.502 : 0.159 : 0.088 : 0.058 :
Ku : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ku : 0.025 : 0.006 : 0.006 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.006 : 0.005 :
Ku : 0224 : 0224 : 4001 : 4001 : 4001 : 6022 : 4001 : 4001 : 4001 : 0224 : 0224 :
Bu : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.004 : 0.001 : 0.003 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :
Ku : 0225 : 0225 : 0224 : 0224 : 3001 : 0268 : 0602 : 0602 : 0224 : 0225 : 0225 :

```

x=-184; y=270; z=8; Smax=1.327; долей ЦДК (x= 270, вып.напряг=359)
x=-913; -775; -537; -349; -61; 27; 215; 403; 591; 779; 967;
Ku: 0.0775: 0.106: 0.165: 0.354: 0.688: 1.327: 0.402: 0.337: 0.159: 0.103:
Cr: 0.012: 0.016: 0.025: 0.053: 0.130: 0.190: 0.126: 0.051: 0.024: 0.015: 0.011:
Фом: 77; 74; 69; 61; 42; 359; 318; 299; 291; 286; 283;
Uom: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:
Br: 0.056: 0.083: 0.140: 0.337: 0.841: 1.321: 0.829: 0.320: 0.138: 0.082: 0.056:
Ku: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Br: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005:
Ku: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Br: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005:
Ku: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.025: 0.025:

```

```
y = 372; У-строка 9 Сmax= 0.442 долией ДУКХ (см 27.0, выпустра= 0)
x=-103; -137; -349; -611; 27; 215; 403; 179; 796; 967;
Ku: 0.071; 0.093; 0.130; 0.200; 0.331; 0.442; 0.320; 0.191; 0.125; 0.090; 0.069;
Cr: 0.011; 0.014; 0.020; 0.030; 0.046; 0.046; 0.048; 0.029; 0.191; 0.193; 0.010;
Фом: 67; 62; 55; 43; 25; 0; 335; 317; 305; 298; 293;
Uom: 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00
```

```

x:=560; Y:=cross(10 Cmax:=0.1781,0.0147114 C:=27.0, numpar:=0)
x:=913; Y:=-725; -337;-349;-611; 27; 215; 403; 591; 779; 967;
Qc:=0.009; 0.009; 0.100; 0.128; 0.015; 0.014; 0.122; 0.006; 0.076; 0.052;
C:=0.009; 0.012; 0.015; 0.019; 0.024; 0.026; 0.023; 0.018; 0.014; 0.011; 0.009;
Phi:=58; 52; 44; 34; 33; 38; 32; 31; 32; 316; 308; 302;
Un:12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00;
Ku:0.044; 0.057; 0.077; 0.104; 0.134; 0.148; 0.133; 0.102; 0.076; 0.057; 0.044;
Ku:0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013; 0.013;
Ku:0.005; 0.005; 0.006; 0.006; 0.006; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005;
Ku:0.024; 0.024; 0.024; 0.025; 0.025; 0.040; 0.040; 0.024; 0.024; 0.024; 0.024;
Ku:0.025; 0.025; 0.025; 0.024; 0.024; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025;

```

```

x= 748; У-гроспа 11 Спаше 0.010240166 ИДК (x= 27.0, внутр.справ. 0)
x= -913; -725; -337; -349; -611; 27; 215; 403; 591; 779; 796;
Qc: 0.0008 0.006 0.078 0.091 0.102 0.108 0.108 0.089 0.076 0.064 0.054;
C: 0.008 0.010 0.014 0.014 0.015 0.016 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008;
Фон: 50; 44; 36; 26; 24; 10; 4; 347; 334; 324; 316; 310; 310;
U: 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00 12.00;
Ku: 0.037 0.046 0.057 0.069 0.080 0.084 0.079 0.069 0.057 0.046 0.037;
Ka: 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013;
Kb: 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005;
Kc: 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024;
Kd: 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025;
Ke: 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025;

```

```

x:=936; Y:=sigma 12 Cmax:=0.067;долици IДК(x:= 27.0; напруга:= 0)
x:= -913; -725; -537; -349; -161; -27; 215; 403; 591; 779; 967;
Co: 0.048; 0.055; 0.062; 0.069; 0.075; 0.076; 0.074; 0.068; 0.061; 0.054; 0.047;
Cz: 0.007; 0.008; 0.009; 0.010; 0.011; 0.011; 0.011; 0.010; 0.009; 0.008; 0.007;
Фом: 44; 38; 30; 22; 11; 0; 349; 339; 330; 322; 316;
Uom:12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00; 12.00;
Kra: 0.031; 0.037; 0.043; 0.049; 0.055; 0.056; 0.054; 0.049; 0.043; 0.037; 0.031;
Krb: 0.031; 0.031; 0.031; 0.031; 0.031; 0.031; 0.031; 0.031; 0.031; 0.031; 0.031;
Krc: 0.004; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.005; 0.004; 0.004;
Ku: 0.024; 0.024; 0.025; 0.025; 0.025; 0.024; 0.024; 0.024; 0.024; 0.024; 0.024;
Kv: 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025;
Kw: 0.025; 0.025; 0.024; 0.025; 0.024; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025; 0.025;

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 26.2108135 доли ПДКмр |
| 3.9316222 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 355 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум. %	
Ист.	М	(М-Мя)	С	доли	ПДК	К/С/М	
1	6013	П1	0.0900	26.1917496	99.93	99.93	291.0194397
В сумме =				26.1917496	99.93		
Суммарный вклад остальных =				0.0106939	0.07	(10 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опоносное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X = 27 м; Y = 98	
Длина и ширина : L = 1880 м; B = 2068 м	
Шаг сетки (dX=dY) : D = 188 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 (м/с)

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1	0.042	0.048	0.053	0.058	0.061	0.063	0.062	0.058	0.054	0.049	0.043	1
2	0.049	0.056	0.064	0.072	0.079	0.082	0.080	0.074	0.066	0.058	0.050	2
3	0.056	0.067	0.080	0.095	0.109	0.116	0.111	0.102	0.082	0.069	0.057	3
4	0.063	0.079	0.102	0.135	0.175	0.197	0.198	0.139	0.106	0.082	0.065	4
5	0.071	0.094	0.134	0.217	0.424	0.580	0.425	0.221	0.137	0.096	0.072	5
6	0.077	0.106	0.169	0.397	1.020	1.778	1.014	0.391	0.169	0.107	0.077	6
7	0.079	0.111	0.185	0.533	1.542	2.611	1.498	0.520	0.181	0.110	0.079	7
8	0.077	0.106	0.165	0.354	0.868	1.327	0.842	0.337	0.159	0.103	0.076	8
9	0.071	0.093	0.130	0.200	0.331	0.442	0.330	0.191	0.125	0.090	0.069	9
10	0.063	0.079	0.100	0.128	0.158	0.171	0.154	0.123	0.096	0.076	0.062	10

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qc: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102:
Cc: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп: 175: 177: 179: 181: 182: 184: 184: 184: 187: 193: 194: 200: 206: 212: 218:
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:

Вн: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078:
Кн: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Вн: 0.005: 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:
Кн: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:
Вн: 0.005: 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:
Кн: 0225: 0225: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:

Qc: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.106: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109:
Cc: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп: 224: 230: 236: 242: 248: 254: 260: 266: 272: 276: 276: 276: 278: 279: 279:
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:

Вн: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.082: 0.083: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088:
Кн: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Вн: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Кн: 0225: 0225: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0224:
Вн: 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: 0.005:
Кн: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qc: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113:
Cc: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Фоп: 281: 282: 284: 286: 287: 289: 290: 290: 290: 291: 298: 299: 303: 310: 317:
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:

Вн: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093:
Кн: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Вн: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Кн: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:
Вн: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Кн: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: 690: -706:

x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Cc: 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:
Фоп: 317: 318: 325: 331: 338: 339: 340: 347: 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:

Вн: 0.093: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
Кн: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Вн: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Кн: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:
Вн: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Кн: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= -705.1 м, Y= 31.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1161223 доли ПДКмр |
| 0.0174183 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэффициент
1	6013	III	0.0900	0.0937504	80.73	80.73	1.0416712
2	0224	T	0.0778	0.0055431	4.77	85.51	0.071268097
3	0225	T	0.0778	0.0053691	4.62	90.13	0.069031022
4	4001	T	0.009700	0.0041610	3.58	93.71	0.428974122
5	6022	III	0.0166	0.0029875	2.57	96.29	0.179971486
В сумме =				0.1118111	96.29		
Суммарный вклад остальных =				0.0043112	3.71	(6 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город -012 Мангистауская область.

Объект -0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года России.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11

Примесь -0328 - Углерод (Сжж, 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= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1155834 доли ПДКмр |
| 0.0173375 мг/м3 |

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

Всего источников: 11. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэффициент
1	6013	III	0.0900	0.0937847	81.14	81.14	1.0420518
2	0224	T	0.0778	0.0053245	4.61	85.75	0.068457462
3	0225	T	0.0778	0.0051190	4.51	90.18	0.065815784
4	4001	T	0.009700	0.0042119	3.64	93.82	0.434219599
5	6022	III	0.0166	0.0029450	2.55	96.37	0.177407116
В сумме =				0.1113850	96.37		
Суммарный вклад остальных =				0.0041984	3.63	(6 источников)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки: X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1044814 доли ПДКмр |
| 0.0156722 мг/м3 |

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

Всего источников: 11. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэффициент
1	6013	III	0.0900	0.0830331	79.47	79.47	0.922590017
2	0224	T	0.0778	0.0053936	5.16	84.63	0.069346860
3	0225	T	0.0778	0.0051752	4.95	89.59	0.066538252
4	4001	T	0.009700	0.0037798	3.62	93.20	0.389670998
5	6022	III	0.0166	0.0029110	2.79	95.99	0.175362557
В сумме =				0.1002928	95.99		
Суммарный вклад остальных =				0.0041886	4.01	(6 источников)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город -012 Мангистауская область.

Объект -0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года России.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11

Примесь -0330 - Сера диоксида (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	KP	Dn	Выброс
-Ист.-	-м-	-м-	-м-	-м/с-	-градC-	-м-	-м-	-м-	-м-	-м-	-м-	-м-	-м-	-м-	-г/с-
0001	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00					1.0	1.00	0.0145000
0002	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00					1.0	1.00	0.0145000
0003	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	20.00					1.0	1.00	0.0145000
0004	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	30.00					1.0	1.00	0.0145000
0005	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00					1.0	1.00	0.0145000
0006	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00					1.0	1.00	0.0145000
0007	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00					1.0	1.00	0.0145000
0008	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00					1.0	1.00	0.0145000
0009	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0.0145000
0010	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0.0145000
0011	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00					1.0	1.00	0.0145000
0012	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00					1.0	1.00	0.0145000
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00					1.0	1.00	0.2133333
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00					1.0	1.00	0.1666667
0128	T	6.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	15.00	15.00					1.0	1.00	0.0011069
0135	T	50.0	0.72	30.00	12.21	25.8	11.00	11.00					1.0	1.00	0.0956642
0140	T	4.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	5.00	5.00					1.0	1.00	0.0000004
0152	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00					1.0	1.00	0.0270000
0153	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00					1.0	1.00	0.0270000
0154	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	15.00	15.00					1.0	1.00	0.0270000
0155	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	12.00	12.00					1.0	1.00	0.0270000
0156	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	25.00	20.00					1.0	1.00	0.0270000
0157	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	30.00					1.0	1.00	0.0270000
0158	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	23.00					1.0	1.00	0.0270000
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00					1.0	1.00	0.3111111
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00					1.0	1.00	0.3111111
0239	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	16.00	16.00					1.0	1.00	0.0017331
0240	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	10.00	12.00					1.0	1.00	0.0017331
0241	T	24.0	0.63	30.00	9.35	25.8	95.00	99.00					1.0	1.00	0.0068923
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00					1.0	1.00	0.3888889
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00					1.0	1.00	0.3888889
2001	T	5.0	0.080	30.00	0.1508	23.6	35.00	35.00					1.0	1.00	0.0011069
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00					1.0	1.00	0.0012000
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00					1.0	1.00	0.2270000
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00					1.0	1.00	0.0122000
6013	П	2.0			40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	1.0	1.00	0.0	0.11	70000
6022	П	20.0			30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0.0	0.021	4000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)
Примесь :0330 - Сера диоксида (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 M |

Источники						Их расчетные параметры		
Номери Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
1 0001	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8	н/п-Ист.-	доли ПДК	[м/с]-[м]-
2 0002	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
3 0003	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
4 0004	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
5 0005	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
6 0006	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
7 0007	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
8 0008	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
9 0009	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
10 0010	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
11 0011	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
12 0012	0.0145000	T	0.000035	3.10	1298.8			
13 0060	0.213333	T	0.007231	0.50	258.5			
14 0125	0.166667	T	0.006315	0.50	285.0			
15 0128	0.001107	T	0.002239	0.98	66.7			
16 0135	0.095664	T	0.003217	0.56	320.1			
17 0140	0.0000042	T	0.000001	1.46	66.7			
18 0152	0.0270000	T	0.000107	4.98	1203.2			
19 0153	0.0270000	T	0.000107	4.98	1203.2			
20 0154	0.0270000	T	0.000107	4.98	1203.2			
21 0155	0.0270000	T	0.000107	4.98	1203.2			
22 0156	0.0270000	T	0.000107	4.98	1203.2			
23 0157	0.0270000	T	0.000107	4.98	1203.2			
24 0158	0.0270000	T	0.000107	4.98	1203.2			
25 0224	0.311111	T	0.039521	0.50	149.1			
26 0225	0.311111	T	0.039521	0.50	149.1			
27 0239	0.001733	T	0.000083	1.46	133.4			
28 0240	0.001733	T	0.000083	1.46	133.4			
29 0241	0.066892	T	0.004905	1.02	280.1			
30 0242	0.388889	T	0.015201	0.50	285.0			
31 0268	0.388889	T	0.095838	0.53	133.4			
32 2001	0.001107	T	0.006896	0.62	35.6			
33 3001	0.001200	T	0.045479	0.93	16.1			
34 4001	0.227000	T	0.355863	0.50	49.7			
35 4002	0.012200	T	0.000053	0.50	620.1			
36 6013	0.117000	П	8.357666	0.50	11.4			
37 6022	0.021400	П	0.007095	0.50	114.0			

Суммарный Мр= 2.690037 г/с
Сумма См по всем источникам = 8.990179 долей ПДК
Средневетренная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)
Примесь :0330 - Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188
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 опасной скорости от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневетренная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0330 - Сера диоксида (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= 27, Y= 98
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

у= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.079 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Вн : 0.028 : 0.033 : 0.040 : 0.048 : 0.056 : 0.060 : 0.056 : 0.048 : 0.040 : 0.033 : 0.028 :
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.013 : 0.016 : 0.021 : 0.026 : 0.031 : 0.033 : 0.031 : 0.027 : 0.021 : 0.017 : 0.013 :
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн : 0.008 : 0.011 : 0.014 : 0.019 : 0.024 : 0.026 : 0.023 : 0.018 : 0.014 : 0.010 : 0.008 :
Ки : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :

y= -748 : Y-строка 11 Сmax= 0.123 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.067 : 0.079 : 0.093 : 0.107 : 0.119 : 0.123 : 0.119 : 0.108 : 0.094 : 0.080 : 0.068 :
Cc : 0.034 : 0.040 : 0.046 : 0.054 : 0.059 : 0.062 : 0.059 : 0.054 : 0.047 : 0.040 : 0.034 :
Фон: 50 : 44 : 36 : 26 : 14 : 1 : 347 : 335 : 325 : 317 : 310 :
Uon: 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.85 : 0.87 :

Вн : 0.025 : 0.029 : 0.033 : 0.037 : 0.041 : 0.042 : 0.041 : 0.037 : 0.033 : 0.029 : 0.025 :
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.011 : 0.013 : 0.016 : 0.019 : 0.022 : 0.023 : 0.022 : 0.019 : 0.016 : 0.013 : 0.011 :
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн : 0.007 : 0.009 : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.012 : 0.010 : 0.008 : 0.007 :
Ки : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :

y= -936 : Y-строка 12 Сmax= 0.092 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.058 : 0.067 : 0.076 : 0.084 : 0.090 : 0.092 : 0.090 : 0.084 : 0.076 : 0.068 : 0.059 :
Cc : 0.029 : 0.033 : 0.038 : 0.042 : 0.045 : 0.046 : 0.045 : 0.042 : 0.038 : 0.034 : 0.030 :
Фон: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 1 : 350 : 340 : 331 : 323 : 316 :
Uon: 0.88 : 0.89 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.87 : 0.87 :

Вн : 0.022 : 0.025 : 0.028 : 0.030 : 0.032 : 0.033 : 0.032 : 0.030 : 0.028 : 0.025 : 0.022 :
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн : 0.009 : 0.011 : 0.013 : 0.014 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.014 : 0.013 : 0.011 : 0.009 :
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.008 : 0.007 : 0.006 :
Ки : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :

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

Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация [Cс= 6.2355189 долей ПДКмр]

Достигается при опасном направлении 355 град.

и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 37. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном. Код Тип Выборос Вклад Вклад в% Сум. % Коэф.влияния

1 6013 III 0.1170 6.2165542 99.70 99.70 53.1329422

В сумме = 6.2165542 99.70

Суммарный вклад остальных = 0.0189648 0.30 (36 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город 912 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. 3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:11

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 27 м, Y= 981

Длина и ширина : L= 1880 м, B= 2068 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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 0.060 0.067 0.073 0.077 0.079 0.078 0.074 0.068 0.061 0.055|-1

2-|0.061 0.071 0.081 0.091 0.099 0.102 0.100 0.093 0.083 0.073 0.063|-2

3-|0.070 0.083 0.099 0.116 0.131 0.138 0.133 0.120 0.103 0.087 0.073|-3

4-|0.079 0.098 0.123 0.153 0.182 0.198 0.188 0.159 0.128 0.102 0.082|-4

5-|0.088 0.113 0.150 0.204 0.272 0.316 0.286 0.215 0.157 0.118 0.091|-5

6-|0.094 0.124 0.174 0.265 0.442 0.684 0.465 0.277 0.182 0.129 0.097|-6

7-|0.095 0.128 0.184 0.297 0.646 6.236 0.586 0.296 0.188 0.132 0.099|-7

8-|0.092 0.122 0.170 0.257 0.420 0.562 0.390 0.251 0.172 0.125 0.095|-8

9-|0.085 0.109 0.143 0.192 0.250 0.277 0.245 0.190 0.144 0.111 0.087|-9

10-|0.076 0.094 0.116 0.141 0.165 0.175 0.164 0.141 0.116 0.095 0.078|-10

11-|0.067 0.079 0.093 0.107 0.119 0.123 0.119 0.108 0.094 0.080 0.068|-11

12-|0.058 0.067 0.076 0.084 0.090 0.092 0.090 0.084 0.076 0.068 0.059|-12

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cм = 6.2355189 долей ПДКмр

= 3.1177595 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Xм = 4.0 м

При опасном направлении ветра : 355 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город 912 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. 3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:11

Примесь :0330 - Сера диоксида (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 по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек 8

Фоновая концентрация не 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 [долей ПДК]

Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]

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

Uon- опасная скорость ветра [м/с]

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Cс [долей ПДК]

Ки - код источника для верхней строки Вн

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qc : 0.116 : 0.105 : 0.096 : 0.095 : 0.097 : 0.089 : 0.083 : 0.082 :

Cс : 0.058 : 0.053 : 0.048 : 0.047 : 0.048 : 0.045 : 0.041 : 0.041 :

Фон: 129 : 134 : 138 : 138 : 123 : 128 : 131 : 132 :

Uon: 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.85 :

Вн : 0.040 : 0.036 : 0.034 : 0.033 : 0.034 : 0.032 : 0.029 : 0.029 :

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

Вн : 0.021 : 0.019 : 0.017 : 0.017 : 0.017 : 0.015 : 0.014 : 0.014 :

Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:
Qc: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131:
Cs: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фон: 318 : 319 : 326 : 332 : 339 : 340 : 341 : 347 : 354 :
Усл: 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.82 :
: : : : : : : : : :
Вн: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Вн: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Кн: 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 671.4 м, Y= -319.8 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1345474 доли ПДКмр |
| 0.0672737 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 300 град.
и скорости ветра 0.80 м/с
Всего источников: 37. В таблице сказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
----Ист.----М(Мг)----С(доли ПДК)-----b=C/M-----									
1	6013	П	0.1170	0.0450317	33.47	33.47	0.384886116		
2	0268	T	0.3889	0.0250039	18.58	52.05	0.064295784		
3	4001	T	0.2270	0.0159871	11.88	63.93	0.070427738		
4	0224	T	0.3111	0.0123852	9.21	173.14	0.039809424		
5	0225	T	0.3111	0.0122600	9.11	82.25	0.039407197		
6	0242	T	0.3889	0.0089210	6.63	88.88	0.022939727		
7	0060	T	0.2133	0.0039435	2.93	91.81	0.018485291		
8	0125	T	0.1667	0.0038515	2.89	94.68	0.023108678		
9	0241	T	0.0669	0.0025130	1.87	96.54	0.037567612		
				В сумме = 0.1298968		96.54			
				Суммарный вклад остальных = 0.0046505		3.46 (28 источников)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
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= -706.0 м, Y= 51.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1321920 доли ПДКмр |
| 0.0660960 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 0.82 м/с
Всего источников: 37. В таблице сказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
----Ист.----М(Мг)----С(доли ПДК)-----b=C/M-----									
1	6013	П	0.1170	0.0453163	34.28	34.28	0.387310403		
2	0268	T	0.3889	0.0246307	18.63	52.91	0.063336112		
3	4001	T	0.2270	0.0168893	12.78	65.69	0.074402213		
4	0224	T	0.3111	0.0112090	8.48	74.17	0.036028914		
5	0225	T	0.3111	0.0118639	8.45	82.61	0.035884097		
6	0242	T	0.3889	0.0083265	6.30	88.91	0.021410977		
7	0125	T	0.1667	0.0039774	3.01	91.92	0.023864113		
8	0060	T	0.2133	0.0036560	2.77	94.69	0.017137585		
9	0241	T	0.0669	0.0023607	1.79	96.47	0.035291430		
				В сумме = 0.1275298		96.47			
				Суммарный вклад остальных = 0.0046622		3.53 (28 источников)			

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1270843 доли ПДКмр |
| 0.0635422 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 37. В таблице сказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
----Ист.----М(Мг)----С(доли ПДК)-----b=C/M-----									
1	6013	П	0.1170	0.0420925	33.12	33.12	0.359765232		
2	0268	T	0.3889	0.0230899	18.17	51.29	0.059373893		
3	4001	T	0.2270	0.0143241	11.27	62.56	0.063101850		
4	0224	T	0.3111	0.0118935	9.36	71.92	0.038229074		
5	0225	T	0.3111	0.0118437	9.32	81.24	0.038068958		
6	0242	T	0.3889	0.0091221	7.18	88.42	0.023456702		
7	0060	T	0.2133	0.0040067	3.15	91.57	0.018781347		
8	0125	T	0.1667	0.0036959	2.91	94.48	0.022175578		
9	0241	T	0.0669	0.0026125	2.06	96.53	0.039055455		
				В сумме = 0.1226809		96.53			
				Суммарный вклад остальных = 0.0044035		3.47 (28 источников)			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками															
Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источниками															
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия															
Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	Г	Дп	Выброс
----Ист.----м----м----м(с)----м3(с)----градC-----м-----м-----м-----гп-----г(с)-----															
0001	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0002	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0003	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	20.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0004	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	30.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0005	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0006	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0007	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0008	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0009	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0010	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0011	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0012	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00				1.0	1.00	0	0.9970000
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00				1.0	1.00	0	1.102222
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.8611111
0128	T	6.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.0213856
0135	T	50.0	0.72	30.00	12.21	25.8	11.00	11.00				1.0	1.00	0	1.693472
0140	T	4.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	5.00	5.00				1.0	1.00	0	0.0000001
0152	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00				1.0	1.00	0	1.875000
0153	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00				1.0	1.00	0	1.875000
0154	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	1.875000
0155	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	12.00	12.00				1.0	1.00	0	1.875000
0156	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	25.00	20.00				1.0	1.00	0	1.875000
0157	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	30.00				1.0	1.00	0	1.875000
0158	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	23.00				1.0	1.00	0	1.875000
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00				1.0	1.00	0	1.177778
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00				1.0	1.00	0	1.177778
0239	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	16.00	16.00				1.0	1.00	0	0.4302181
0240	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	10.00	12.00				1.0	1.00	0	0.4302181
0241	T	24.0	0.63	30.00	9.35	25.8	95.00	99.00				1.0	1.00	0	1.292325
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00				1.0	1.00	0	1.177778
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00				1.0	1.00	0	1.177778
2001	T	5.0	0.080	30.00	0.1508	23.6	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0213856

3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00				1.0	1.00	0	0.0800000
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.0536000
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0800000
6001	III	10.0		25.8	33.00	33.00	30.00	30.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0190890	
6004	III	5.0		20.0	20.00	20.00	50.00	50.00	50.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0190888	
6007	III	2.0		20.0	85.00	85.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0296000		
6013	III	2.0		40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	1.0	1.00	0	0.5830000		
6021	III	2.0		30.0	50.00	50.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0182000		
6022	III	20.0		30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1072000		

4. Расчетные параметры См, Уис, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники		Их расчетные параметры				
Номери Код	М	Тип	См	Um	Хм	
н-п-н-Нет						
1	0001	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
2	0002	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
3	0003	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
4	0004	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
5	0005	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
6	0006	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
7	0007	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
8	0008	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
9	0009	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
10	0010	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
11	0011	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
12	0012	0.997000 T	0.000242	3.10	1298.8	
13	0060	1.102222 T	0.003736	0.50	258.5	
14	0125	0.861111 T	0.003366	0.50	285.0	
15	0128	0.021386 T	0.004326	0.98	66.7	
16	0135	1.693472 T	0.005695	0.56	320.1	
17	0140	0.00000014 T	3.595777E-8	1.46	66.7	
18	0152	1.875000 T	0.000745	4.98	1203.2	
19	0153	1.875000 T	0.000745	4.98	1203.2	
20	0154	1.875000 T	0.000745	4.98	1203.2	
21	0155	1.875000 T	0.000745	4.98	1203.2	
22	0156	1.875000 T	0.000745	4.98	1203.2	
23	0157	1.875000 T	0.000745	4.98	1203.2	
24	0158	1.875000 T	0.000745	4.98	1203.2	
25	0224	1.177778 T	0.014961	0.50	149.1	
26	0225	1.177778 T	0.014961	0.50	149.1	
27	0239	0.430218 T	0.021926	1.46	133.4	
28	0240	0.430218 T	0.021926	1.46	133.4	
29	0241	1.292325 T	0.009476	1.02	280.1	
30	0242	1.177778 T	0.004604	0.50	285.0	
31	0268	1.177778 T	0.029025	0.53	133.4	
32	2001	0.021386 T	0.013323	0.62	35.6	
33	3001	0.008000 T	0.030319	0.93	16.1	
34	4001	0.053600 T	0.008403	0.50	49.7	
35	4002	0.080000 T	0.000335	0.50	620.1	
36	6001	0.019089 III	0.003190	0.50	57.0	
37	6004	0.019089 III	0.016075	0.50	28.5	
38	6007	0.029600 III	0.211442	0.50	11.4	
39	6013	0.583000 III	4.164546	0.50	11.4	
40	6021	0.018200 III	0.130008	0.50	11.4	
41	6022	0.107200 III	0.003554	0.50	114.0	

Суммарный Мр= 36.570227 т/с
Сумма См по всем источникам = 4.723016 долей ПДК
Средневетровая опасная скорость ветра = 0.52 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188
Расчет по границе саикана. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройкн. 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
Средневетровая опасная скорость ветра Усв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
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 на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188
Фоновая концентрация не 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]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Вн,Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.041 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032:
Сс: 0.154: 0.168: 0.181: 0.193: 0.202: 0.206: 0.205: 0.198: 0.187: 0.173: 0.158:

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.052 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.050: 0.052: 0.051: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035:
Сс: 0.170: 0.189: 0.209: 0.233: 0.252: 0.261: 0.256: 0.240: 0.216: 0.196: 0.177:
Фон: 134: 140: 147: 157: 167: 179: 191: 202: 211: 219: 226:
Uоп: 2.76: 2.49: 0.94: 0.89: 0.86: 0.87: 0.89: 0.92: 0.98: 2.52: 2.83:

Вн: 0.009: 0.010: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.010: 0.009:
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Вн: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:
Вн: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241:

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.069 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.038: 0.043: 0.051: 0.059: 0.066: 0.069: 0.067: 0.061: 0.053: 0.045: 0.039:
Сс: 0.188: 0.215: 0.253: 0.294: 0.328: 0.345: 0.335: 0.304: 0.264: 0.225: 0.195:
Фон: 127: 133: 141: 151: 164: 179: 194: 207: 218: 226: 232:
Uоп: 2.53: 0.93: 0.84: 0.80: 0.78: 0.79: 0.81: 0.85: 0.90: 1.16: 2.54:

Вн : 0.010 : 0.015 : 0.017 : 0.020 : 0.022 : 0.023 : 0.022 : 0.020 : 0.017 : 0.014 : 0.010 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0241 : 0268 : Вн : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0268 : 0241 :
у= 568 : Y-строка 4 Смах= 0.096 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра=178) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.041 : 0.050 : 0.062 : 0.075 : 0.089 : 0.096 : 0.092 : 0.079 : 0.065 : 0.052 : 0.043 : Сс : 0.205 : 0.250 : 0.308 : 0.377 : 0.444 : 0.479 : 0.460 : 0.397 : 0.324 : 0.262 : 0.214 : Фон: 119 : 125 : 132 : 144 : 159 : 178 : 198 : 214 : 226 : 235 : 240 : Uon: 2.21 : 0.85 : 0.78 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.77 : 0.80 : 0.84 : 0.90 : 2.14 : Вн : 0.012 : 0.017 : 0.021 : 0.026 : 0.030 : 0.032 : 0.030 : 0.026 : 0.021 : 0.017 : 0.012 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.009 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : Вн : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
у= 380 : Y-строка 5 Смах= 0.144 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра=178) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.045 : 0.057 : 0.074 : 0.097 : 0.125 : 0.144 : 0.134 : 0.104 : 0.078 : 0.060 : 0.047 : Сс : 0.226 : 0.285 : 0.370 : 0.487 : 0.626 : 0.722 : 0.672 : 0.522 : 0.392 : 0.299 : 0.236 : Фон: 110 : 114 : 121 : 131 : 150 : 178 : 207 : 227 : 238 : 245 : 250 : Uon: 0.91 : 0.81 : 0.76 : 0.74 : 0.73 : 0.74 : 0.77 : 0.79 : 0.79 : 0.85 : 0.93 : Вн : 0.015 : 0.019 : 0.025 : 0.034 : 0.048 : 0.057 : 0.048 : 0.035 : 0.025 : 0.019 : 0.015 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.005 : 0.006 : 0.009 : 0.012 : 0.016 : 0.018 : 0.016 : 0.012 : 0.009 : 0.006 : 0.005 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : Вн : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : Ки : 0241 : 0241 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 : 0241 : 0241 : 0241 :
у= 192 : Y-строка 6 Смах= 0.298 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра=180) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.040 : 0.062 : 0.085 : 0.122 : 0.189 : 0.298 : 0.212 : 0.130 : 0.089 : 0.065 : 0.050 : Сс : 0.240 : 0.312 : 0.425 : 0.611 : 0.944 : 1.489 : 1.060 : 0.651 : 0.446 : 0.326 : 0.250 : Фон: 99 : 101 : 105 : 112 : 130 : 180 : 229 : 247 : 255 : 259 : 261 : Uon: 0.89 : 0.80 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 1.23 : 0.85 : 0.76 : 0.77 : 0.81 : 0.89 : Вн : 0.016 : 0.021 : 0.030 : 0.047 : 0.096 : 0.209 : 0.096 : 0.047 : 0.029 : 0.021 : 0.016 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.015 : 0.022 : 0.019 : 0.022 : 0.016 : 0.010 : 0.007 : 0.005 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : Вн : 0.004 : 0.004 : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.018 : 0.012 : 0.010 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : Ки : 0241 : 0241 : 0224 : 0239 : 0239 : 0239 : 0225 : 0224 : 0224 : 0241 : 0241 :
у= 4 : Y-строка 7 Смах= 3.122 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра=355) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.049 : 0.064 : 0.089 : 0.135 : 0.274 : 3.122 : 0.259 : 0.136 : 0.092 : 0.066 : 0.051 : Сс : 0.244 : 0.321 : 0.446 : 0.676 : 1.368 : 15.609 : 1.251 : 0.679 : 0.458 : 0.332 : 0.253 : Фон: 88 : 87 : 85 : 83 : 85 : 278 : 276 : 274 : 273 : 272 : Uon: 0.90 : 0.81 : 0.78 : 0.81 : 1.10 : 0.55 : 0.88 : 0.73 : 0.76 : 0.79 : 0.87 : Вн : 0.017 : 0.022 : 0.031 : 0.053 : 0.166 : 3.098 : 0.154 : 0.051 : 0.031 : 0.022 : 0.017 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.005 : 0.007 : 0.011 : 0.016 : 0.021 : 0.007 : 0.024 : 0.017 : 0.011 : 0.007 : 0.005 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 6021 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : Вн : 0.004 : 0.004 : 0.006 : 0.009 : 0.017 : 0.006 : 0.013 : 0.010 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : Ки : 0241 : 0241 : 0240 : 0240 : 0239 : 2001 : 0239 : 0224 : 0224 : 0241 : 0241 :
у= -184 : Y-строка 8 Смах= 0.238 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра= 1) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.047 : 0.061 : 0.083 : 0.120 : 0.184 : 0.238 : 0.170 : 0.117 : 0.084 : 0.063 : 0.049 : Сс : 0.237 : 0.307 : 0.417 : 0.599 : 0.921 : 1.188 : 0.848 : 0.584 : 0.420 : 0.314 : 0.243 : Фон: 77 : 74 : 69 : 60 : 42 : 1 : 320 : 301 : 292 : 287 : 284 : Uon: 0.93 : 0.84 : 0.81 : 0.84 : 0.91 : 0.90 : 0.75 : 0.73 : 0.75 : 0.79 : 0.88 : Вн : 0.016 : 0.021 : 0.029 : 0.044 : 0.082 : 0.132 : 0.079 : 0.043 : 0.028 : 0.021 : 0.016 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.019 : 0.022 : 0.021 : 0.015 : 0.010 : 0.007 : 0.005 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : Вн : 0.004 : 0.004 : 0.006 : 0.009 : 0.013 : 0.014 : 0.010 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : Ки : 0241 : 0241 : 0240 : 0240 : 0240 : 0239 : 0239 : 0224 : 0224 : 0241 : 0241 :
у= -372 : Y-строка 9 Смах= 0.127 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра= 1) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.044 : 0.055 : 0.071 : 0.093 : 0.117 : 0.127 : 0.114 : 0.092 : 0.072 : 0.056 : 0.045 : Сс : 0.221 : 0.277 : 0.356 : 0.464 : 0.584 : 0.637 : 0.570 : 0.458 : 0.358 : 0.281 : 0.225 : Фон: 67 : 62 : 55 : 43 : 26 : 1 : 336 : 318 : 307 : 299 : 294 : Uon: 2.32 : 0.88 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.79 : 0.75 : 0.74 : 0.76 : 0.81 : 0.90 : Вн : 0.012 : 0.019 : 0.024 : 0.032 : 0.043 : 0.049 : 0.043 : 0.032 : 0.024 : 0.019 : 0.015 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.004 : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.014 : 0.016 : 0.014 : 0.011 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : Вн : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.009 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : Ки : 0240 : 0241 : 0241 : 0240 : 0240 : 0239 : 0239 : 0224 : 0224 : 0241 : 0241 :
у= -560 : Y-строка 10 Смах= 0.085 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра= 1) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.041 : 0.048 : 0.059 : 0.070 : 0.081 : 0.085 : 0.081 : 0.070 : 0.050 : 0.049 : 0.040 : Сс : 0.204 : 0.240 : 0.293 : 0.352 : 0.405 : 0.427 : 0.403 : 0.351 : 0.294 : 0.243 : 0.202 : Фон: 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 1 : 343 : 329 : 317 : 309 : 303 : Uon: 2.65 : 1.21 : 0.87 : 0.83 : 0.81 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.86 : 2.12 : Вн : 0.011 : 0.016 : 0.020 : 0.024 : 0.028 : 0.030 : 0.028 : 0.024 : 0.020 : 0.016 : 0.011 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : Вн : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0240 : 0240 : 0224 : 0224 : 0241 : 0241 : 0241 :
у= -748 : Y-строка 11 Смах= 0.062 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра= 1) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.037 : 0.042 : 0.048 : 0.055 : 0.069 : 0.062 : 0.060 : 0.055 : 0.048 : 0.041 : 0.037 : Сс : 0.186 : 0.210 : 0.239 : 0.273 : 0.300 : 0.310 : 0.299 : 0.273 : 0.240 : 0.207 : 0.184 : Фон: 50 : 44 : 36 : 26 : 14 : 1 : 347 : 335 : 325 : 317 : 310 : Uon: 2.86 : 2.61 : 1.21 : 0.88 : 0.84 : 0.82 : 0.80 : 0.82 : 0.87 : 0.95 : 2.56 : Вн : 0.010 : 0.011 : 0.015 : 0.019 : 0.020 : 0.021 : 0.020 : 0.019 : 0.016 : 0.014 : 0.010 : Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : Вн : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : Вн : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
у= -936 : Y-строка 12 Смах= 0.047 долей ПДК (х= 27.0, напр.ветра= 1) х= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : Q= 0.034 : 0.037 : 0.041 : 0.044 : 0.046 : 0.047 : 0.046 : 0.043 : 0.040 : 0.037 : 0.033 : Сс : 0.168 : 0.186 : 0.203 : 0.218 : 0.232 : 0.237 : 0.232 : 0.217 : 0.199 : 0.183 : 0.166 :
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 4.0 м Максимальная суммарная концентрация Сх= 3.1218462 доз ПДК(гр) 15.6092310 мг/м3

Достигается при опасном направлении 355 град.
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 41. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
---- Ист. - ----М-(Мq)- С доли ПДК ----- ----b=C/M----									
1	6013	III	0.5830	3.0976505	99.22	99.22	5.3132944		
В сумме =				3.0976505	99.22				
Суммарный вклад остальных =				0.0241957	0.78	(40 источников)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра : X=		27 м;	Y= 98
Длина и ширина : L=		1880 м;	B= 2068 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=		188 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(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*-----C-----										
1	0.031	0.034	0.036	0.039	0.040	0.041	0.041	0.040	0.037	0.035
2	0.034	0.038	0.042	0.047	0.050	0.052	0.051	0.048	0.043	0.039
3	0.038	0.043	0.051	0.059	0.066	0.069	0.067	0.061	0.053	0.045
4	0.041	0.050	0.062	0.075	0.089	0.096	0.092	0.079	0.065	0.052
5	0.045	0.057	0.074	0.097	0.125	0.144	0.134	0.104	0.078	0.060
6	0.048	0.062	0.085	0.122	0.189	0.298	0.212	0.130	0.089	0.065
7	0.049	0.064	0.089	0.135	0.274	3.122	0.250	0.136	0.092	0.066
8	0.047	0.061	0.083	0.120	0.184	0.238	0.170	0.117	0.084	0.063
9	0.044	0.055	0.071	0.093	0.117	0.127	0.114	0.092	0.072	0.056
10	0.041	0.048	0.059	0.070	0.081	0.085	0.081	0.070	0.059	0.049
11	0.037	0.042	0.048	0.055	0.060	0.062	0.060	0.055	0.048	0.041
12	0.034	0.037	0.041	0.044	0.046	0.047	0.046	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 -----> См = 3.1218462 долей ПДКмр
= 15.6092310 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м

(X-стойбе 6, Y-строка 7) Xм = 4.0 м

При опасном направлении ветра : 355 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
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: 8
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

у= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qс: 0.059: 0.053: 0.049: 0.048: 0.049: 0.046: 0.045: 0.042:

Cс: 0.294: 0.267: 0.245: 0.242: 0.247: 0.229: 0.214: 0.212:

Фон: 129: 134: 138: 138: 123: 128: 131: 132:

Uоп: 0.79: 0.82: 0.85: 0.86: 0.86: 0.89: 0.93: 0.94:

Вн: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014:

Кн: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Вн: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Кн: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

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

Кн: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация [Cс= 0.0588105 долей ПДКмр]
0.2940527 мг/м3

Достигается при опасном направлении 129 град.
и скорости ветра 0.79 м/с
Всего источников: 41. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
---- Ист. - ----М-(Мq)- С доли ПДК ----- ----b=C/M----									
1	6013	III	0.5830	0.0199703	33.96	33.96	0.034254387		
2	0268	T	1.1778	0.0064167	10.91	44.87	0.005448144		
3	0241	T	1.2923	0.0042081	7.16	52.02	0.003256222		
4	0225	T	1.1778	0.0038520	6.53	58.57	0.003270541		
5	0224	T	1.1778	0.0038417	6.53	65.11	0.003261788		
6	0135	T	1.6935	0.0035499	6.04	71.14	0.002096217		
7	0239	T	0.4302	0.0034809	5.92	77.06	0.008091093		
8	0240	T	0.4302	0.0034749	5.91	82.97	0.008077173		
9	0242	T	1.1778	0.0023993	4.08	87.05	0.002037108		
10	0125	T	0.8611	0.0018711	3.18	90.23	0.002172957		
11	0060	T	1.1022	0.0017962	3.05	93.28	0.001629598		
12	6007	III	0.0296	0.0009555	1.62	94.91	0.032281242		
13	6021	III	0.0182	0.0006207	1.06	95.96	0.034103088		
В сумме =				0.0564373	95.96				
Суммарный вклад остальных =				0.0023732	4.04	(28 источников)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:11
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: 99
Фоновая концентрация не 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]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
y= -706: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:	
x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:	
Qс: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:	
Сс: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.327: 0.325: 0.324: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.324: 0.325: 0.326:	
Фоп: 354: 1: 3: 3: 7: 13: 20: 27: 33: 40: 46: 53: 60: 66: 73:	
Uоп: 0.79: 0.81: 0.81: 0.81: 0.82: 0.83: 0.84: 0.84: 0.85: 0.85: 0.85: 0.84: 0.84: 0.83:	
Вн: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:	
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:	
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:	
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:	
Вн: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:	
Ки: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241:	
y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:	
x= -701: -707: -707: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:	
Qс: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:	
Сс: 0.328: 0.330: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.330: 0.329: 0.329:	
Фоп: 79: 86: 89: 89: 90: 90: 92: 93: 93: 94: 101: 107: 114: 121:	
Uоп: 0.82: 0.81: 0.81: 0.80: 0.80: 0.80: 0.81: 0.81: 0.81: 0.79: 0.78: 0.78: 0.78: 0.77:	
Вн: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:	
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:	
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:	
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:	
Вн: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:	
Ки: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241:	
y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:	
x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:	
Qс: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:	
Сс: 0.330: 0.331: 0.332: 0.332: 0.333: 0.335: 0.333: 0.330: 0.326: 0.326: 0.326: 0.326: 0.324: 0.324:	
Фоп: 128: 135: 135: 135: 142: 148: 149: 156: 163: 166: 167: 169: 172: 173:	
Uоп: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.77: 0.78: 0.78: 0.79: 0.78: 0.79: 0.79: 0.79:	
Вн: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021:	
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:	
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:	
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:	
Вн: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:	
Ки: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241:	
y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:	
x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:	
Qс: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:	
Сс: 0.323: 0.322: 0.322: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320: 0.321: 0.320: 0.319: 0.319: 0.317: 0.316: 0.315:	
Фоп: 174: 176: 178: 180: 181: 183: 183: 183: 186: 193: 194: 199: 205: 211: 218:	
Uоп: 0.79: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.81: 0.81: 0.81: 0.82: 0.82: 0.82: 0.84: 0.84:	
Вн: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020:	
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:	
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:	
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:	
Вн: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005:	
Ки: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241:	
y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:	
x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:	
Qс: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066:	
Сс: 0.314: 0.314: 0.315: 0.316: 0.317: 0.318: 0.320: 0.322: 0.325: 0.327: 0.327: 0.327: 0.328: 0.328:	
Фоп: 224: 230: 236: 242: 248: 254: 260: 267: 273: 277: 277: 277: 279: 280:	
Uоп: 0.85: 0.85: 0.84: 0.84: 0.82: 0.82: 0.81: 0.80: 0.79: 0.79: 0.79: 0.79: 0.79: 0.78:	
Вн: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:	
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:	
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:	
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:	
Вн: 0.006: 0.006: 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: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241:	
y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:	
x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:	
Qс: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066:	
Сс: 0.330: 0.330: 0.331: 0.331: 0.333: 0.333: 0.334: 0.334: 0.334: 0.334: 0.336: 0.336: 0.334: 0.332:	
Фоп: 282: 284: 285: 287: 289: 290: 291: 291: 292: 293: 300: 300: 305: 311:	
Uоп: 0.78: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.76: 0.76: 0.77: 0.77: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76:	
Вн: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022:	
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:	
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:	
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:	
Вн: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:	
Ки: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0224: 0224: 0224:	
y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:	
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:	
Qс: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:	
Сс: 0.331: 0.331: 0.330: 0.329: 0.329: 0.329: 0.329: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328:	
Фоп: 318: 319: 326: 332: 339: 340: 341: 347: 354:	
Uоп: 0.76: 0.76: 0.77: 0.77: 0.78: 0.78: 0.78: 0.78: 0.79:	
Вн: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:	
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:	
Вн: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:	
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:	
Вн: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:	
Ки: 0224: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241: 0241:	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 671.4 м, Y= -319.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0672016 доли ПДК(мр)
| 0.3360082 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.

и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэффициент
---Источ.---М-Формат---[доли ПДК]---[мг/м.куб]---[мг/м.куб]---[мг/м.куб]---							
1	6013	III	0.5830	0.0224906	33.47	33.47	0.038577355
2	0268	T	1.1778	0.0075219	11.19	44.66	0.006386490
3	0241	T	1.2923	0.0047134	7.01	51.67	0.003647221
4	0224	T	1.1778	0.0046820	6.97	58.64	0.003973239
5	0225	T	1.1778	0.0046353	6.90	65.54	0.003935644
6	0239	T	0.4302	0.0040413	6.01	71.55	0.009393505
7	0240	T	0.4302	0.0039875	5.93	77.49	0.009268577
8	0135	T	1.6935	0.0037912	5.64	83.13	0.002238723
9	0242	T	1.1778	0.0027440	4.08	87.21	0.002329797
10	0060	T	1.1022	0.0020643	3.07	90.28	0.001872819
11	0125	T	0.8611	0.0020149	3.00	93.28	0.002339846
12	6007	III	0.0296	0.0011366	1.69	94.97	0.003838761
13	6022	III	0.1072	0.0007351	1.09	96.07	0.006857476

В сумме = 0.0645580 96.07	
Суммарный вклад остальных = 0.0026437 3.93 (28 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорническое ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0337 - Углерод окиси (Окиси углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0661544 доли ПДКмр |
| 0.3307721 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
--- Ист.--- ---М(Мг)--- C(доли ПДК)--- --- --- b-C/M---									
1	6013	П	0.5830	0.0226161	34.19	34.19	0.038792558		
2	0268	Т	1.1778	0.0074400	11.25	45.43	0.006316990		
3	0241	Т	1.2923	0.0044963	6.80	52.23	0.003479203		
4	0224	Т	1.1778	0.0042405	6.41	58.64	0.003600391		
5	0225	Т	1.1778	0.0042239	6.38	65.02	0.003586292		
6	0240	Т	0.4302	0.0041886	6.33	71.36	0.009735959		
7	0239	Т	0.4302	0.0041515	6.28	77.63	0.009649710		
8	0135	Т	1.6935	0.0038936	5.89	85.52	0.002299174		
9	0242	Т	1.1778	0.0025375	3.84	87.35	0.002154476		
10	0125	Т	0.8611	0.0020690	3.13	90.48	0.002402676		
11	0060	Т	1.1022	0.0018989	2.87	93.35	0.001722827		
12	6007	П	0.0296	0.0010199	1.54	94.89	0.034457753		
13	6022	П	0.1072	0.0007100	1.07	95.97	0.006623142		

В сумме = 0.0634857 95.97									
Суммарный вклад остальных = 0.0026687 4.03 (28 источников)									

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0639700 доли ПДКмр |
| 0.3198498 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
--- Ист.--- ---М(Мг)--- C(доли ПДК)--- --- --- b-C/M---									
1	6013	П	0.5830	0.0209911	32.81	32.81	0.036005318		
2	0268	Т	1.1778	0.0069821	10.91	43.73	0.005928218		
3	0241	Т	1.2923	0.0050109	7.83	51.56	0.003877406		
4	0224	Т	1.1778	0.0045016	7.04	58.60	0.003822081		
5	0225	Т	1.1778	0.0044830	7.01	65.61	0.003806281		
6	0239	Т	0.4302	0.0036458	5.70	71.31	0.008474334		
7	0135	Т	1.6935	0.0036332	5.68	76.99	0.002145420		
8	0240	Т	0.4302	0.0035949	5.62	82.61	0.008355892		
9	0242	Т	1.1778	0.0027731	4.34	86.94	0.002354516		
10	0060	Т	1.1022	0.0020768	3.25	90.19	0.001884211		
11	0125	Т	0.8611	0.0019149	2.99	93.18	0.002223734		
12	6007	П	0.0296	0.0011382	1.78	94.96	0.038454250		
13	6022	П	0.1072	0.0006837	1.07	96.03	0.006378038		

В сумме = 0.0614293 96.03									
Суммарный вклад остальных = 0.0025407 3.97 (28 источников)									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорническое ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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 (Г): индивидуальный с источниками
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	W	Y1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Д	Выброс
--- Ист.--- ---м--- ---м--- ---м--- ---м--- ---м--- ---градС--- ---градС--- ---м--- ---м--- ---м--- ---м--- ---м--- ---м--- ---м---															
6001	П	10.0			25.8	33.00	33.00	30.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001030	
6004	П	5.0			20.0	20.00	20.00	50.00	50.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001033	
6007	П	2.0			20.0	85.00	85.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017000	
6021	П	2.0			30.0	50.00	50.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0045000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорническое ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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 M |

Источники									
Их расчетные параметры									
Номери	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
--- Ист.--- --- доли ПДК --- м/с --- м ---									
1	6001	0.000103	П	0.004303	0.50	57.0			
2	6004	0.000103	П	0.021755	0.50	28.5			
3	6007	0.001700	П	3.035905	0.50	11.4			
4	6021	0.004500	П	8.036218	0.50	11.4			

Суммарный M= 0.006406 т/с

Сумма См по всем источникам = 11.098180 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветри = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорническое ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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 : 1880x2068 с шагом 188
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(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорническое ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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

Вн: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065: 0.066:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.021:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фон: 321: 321: 328: 334: 341: 342: 343: 349: 356:
Uон: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

Вн: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн: 0.023: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 721.8 м, Y= -225.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0913885 доли ПДКмр |
| 0.0018278 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 293 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
1	6021	III	0.004500	0.0671994	73.53	73.53	14.9331961		
2	6007	III	0.001700	0.0234197	25.63	99.16	13.7762985		
В сумме =				0.0906191	99.16				
Суммарный вклад остальных =				0.0007695	0.84	(2 источника)			

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

Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки: X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0835978 доли ПДКмр |
| 0.0016720 мг/м3 |

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									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
1	6021	III	0.004500	0.0619454	74.10	74.10	13.7656469		
2	6007	III	0.001700	0.0218501	24.94	99.04	12.2647657		
В сумме =				0.0827955	99.04				
Суммарный вклад остальных =				0.0008023	0.96	(2 источника)			

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки: X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0878931 доли ПДКмр |
| 0.0017579 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
1	6021	III	0.004500	0.0622303	70.80	70.80	13.8289528		
2	6007	III	0.001700	0.0249034	28.33	99.14	14.6490812		
В сумме =				0.0871337	99.14				
Суммарный вклад остальных =				0.0007594	0.86	(2 источника)			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дн	Выброс
Ист.	Ист.	м	м	м	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0046	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	3.033333
0047	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	3.033333
0048	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	35.00	30.00				1.0	1.00	0	3.033333
0049	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	20.00	30.00				1.0	1.00	0	3.033333
0050	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	20.00	25.00				1.0	1.00	0	3.033333
0051	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	70.00	70.00				1.0	1.00	0	3.033333
0129	T	5.0	0.050	30.00	0.0589	25.8	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0000723
0130	T	5.5	0.050	30.00	0.0589	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.0012788

4. Расчетные параметры Cс, Uс, Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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	M	Тип	Cm	Um	Xm		
Ист.	Ист.	м	м	м/с	м/с	м		
1	0046	3.033333	T	0.010057	0.50	114.0		
2	0047	3.033333	T	0.010057	0.50	114.0		
3	0048	3.033333	T	0.010057	0.50	114.0		
4	0049	3.033333	T	0.010057	0.50	114.0		
5	0050	3.033333	T	0.010057	0.50	114.0		
6	0051	3.033333	T	0.010057	0.50	114.0		
7	0129	0.000072	T	0.000006	0.50	28.5		
8	0130	0.001279	T	0.000086	0.50	31.3		
Суммарный Mq=							18.201351	г/с
Сумма Cm по всем источникам =							0.060437	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 :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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 : 1880х2068 с шагом 188
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Г. 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 Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магагастауская область.
Объект :0003 Олонецкое-ЛПУ 2025-2026 года Россия.
Вар.расч. :3 Расчет.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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= 27, Y= 98
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188
Фоновая концентрация не 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	
[Cс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
[Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
[Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
[Uон- опасная скорость ветра [м/с]	
[Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Cс [долей ПДК]	
[Ки - код источника для верхней строки Ви	

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uон,Ви,Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:	
Cс : 0.222: 0.247: 0.274: 0.301: 0.321: 0.330: 0.324: 0.304: 0.279: 0.252: 0.226:	

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:	
Cс : 0.252: 0.292: 0.340: 0.390: 0.430: 0.447: 0.434: 0.397: 0.347: 0.298: 0.258:	

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.013 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:	
Cс : 0.290: 0.353: 0.436: 0.527: 0.606: 0.642: 0.615: 0.540: 0.448: 0.363: 0.297:	

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.020 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.018: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007:	
Cс : 0.333: 0.430: 0.564: 0.733: 0.901: 0.986: 0.922: 0.758: 0.584: 0.444: 0.342:	

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.032 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.032: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008:	
Cс : 0.376: 0.509: 0.714: 1.019: 1.391: 1.618: 1.454: 1.071: 0.746: 0.528: 0.388:	

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 0.051 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=177)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.041: 0.051: 0.045: 0.028: 0.018: 0.012: 0.008:	
Cс : 0.407: 0.570: 0.848: 1.328: 2.057: 2.535: 2.231: 1.407: 0.887: 0.593: 0.420:	
Фон: 99 : 102 : 105 : 112 : 129 : 177 : 229 : 247 : 255 : 258 : 261 :	
Uон: 1.22 : 0.99 : 0.84 : 0.71 : 0.59 : 0.52 : 0.60 : 0.71 : 0.83 : 0.98 : 1.21 :	

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:	
Ки : 0049 : 0049 : 0049 : 0049 : 0049 : 0047 : 0051 : 0051 : 0051 : 0051 : 0051 :	
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:	
Ки : 0050 : 0050 : 0050 : 0050 : 0046 : 0048 : 0047 : 0047 : 0047 : 0047 : 0047 :	
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:	
Ки : 0046 : 0046 : 0046 : 0046 : 0047 : 0046 : 0048 : 0048 : 0048 : 0048 : 0048 :	

y= 4 : Y-строка 7 Smax= 0.049 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 81)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.008: 0.012: 0.018: 0.029: 0.049: 0.016: 0.048: 0.030: 0.019: 0.012: 0.009:	
Cс : 0.416: 0.589: 0.891: 1.449: 2.431: 0.781: 2.423: 1.508: 0.927: 0.610: 0.428:	

y= -184 : Y-строка 8 Smax= 0.045 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 2)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.038: 0.045: 0.038: 0.025: 0.017: 0.011: 0.008:	
Cс : 0.399: 0.555: 0.813: 1.246: 1.884: 2.269: 1.877: 1.273: 0.836: 0.571: 0.409:	

y= -372 : Y-строка 9 Smax= 0.027 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.027: 0.024: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007:	
Cс : 0.363: 0.485: 0.666: 0.922: 1.209: 1.355: 1.216: 0.935: 0.680: 0.495: 0.370:	

y= -560 : Y-строка 10 Smax= 0.017 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006:	
Cс : 0.319: 0.404: 0.519: 0.657: 0.784: 0.841: 0.789: 0.663: 0.527: 0.411: 0.323:	

y= -748 : Y-строка 11 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:	
Cс : 0.278: 0.332: 0.401: 0.475: 0.536: 0.561: 0.538: 0.479: 0.405: 0.335: 0.280:	

y= -936 : Y-строка 12 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	

Qс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:	
Cс : 0.243: 0.277: 0.315: 0.355: 0.386: 0.398: 0.387: 0.357: 0.317: 0.278: 0.244:	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 192.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0506909 долей ПДКмр |
| 2.5345426 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 0.52 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.	В%	Коэф	Вкладения	
Ист.	Код	М	Мг\с	С\долей ПДК	С\мг\м3	В%	С\долей ПДК	В%	Коэф	Вкладения	

Cc : 0.605; 0.603; 0.602; 0.604; 0.600; 0.595; 0.592; 0.589; 0.588; 0.587; 0.588; 0.589; 0.591; 0.595; 0.600;

y= -99; -12; 22; 22; 32; 32; 65; 73; 75; 79; 89; 176; 261; 343; 420;
x= -701; -707; -707; -706; -706; -705; -705; -704; -704; -704; -693; -671; -638; -596;
Qc: 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012;
Cc: 0.604; 0.611; 0.612; 0.614; 0.614; 0.614; 0.613; 0.614; 0.614; 0.614; 0.613; 0.612; 0.613; 0.614;

y= 491; 555; 556; 560; 616; 656; 669; 716; 753; 767; 768; 769; 781; 788; 790;
x= -544; -484; -483; -479; -411; -349; -333; -259; -180; -136; -134; -132; -96; -59; -49;
Qc: 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.013; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012;
Cc: 0.617; 0.620; 0.620; 0.619; 0.622; 0.627; 0.623; 0.612; 0.603; 0.600; 0.600; 0.600; 0.595; 0.594; 0.592;

y= 791; 797; 799; 801; 801; 803; 803; 801; 801; 790; 787; 771; 743; 706; 660;
x= -39; -10; 20; 38; 56; 78; 82; 82; 126; 213; 226; 296; 374; 448; 518;
Qc: 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.011; 0.011; 0.011; 0.011; 0.011;
Cc: 0.592; 0.588; 0.588; 0.586; 0.585; 0.583; 0.582; 0.584; 0.580; 0.576; 0.576; 0.570; 0.566; 0.563; 0.562;

y= 607; 546; 479; 407; 331; 251; 169; 86; 3; -46; -46; -78; -88; -92;
x= 581; 638; 687; 728; 760; 796; 799; 792; 783; 783; 776; 773; 772;
Qc: 0.011; 0.011; 0.011; 0.011; 0.011; 0.011; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012;
Cc: 0.561; 0.561; 0.562; 0.565; 0.568; 0.573; 0.578; 0.585; 0.593; 0.600; 0.600; 0.600; 0.602; 0.604; 0.604;

y= -113; -131; -150; -171; -193; -213; -225; -226; -228; -241; -318; -320; -375; -446; -510;
x= 766; 761; 753; 747; 736; 728; 722; 721; 720; 715; 673; 671; 641; 589; 529;
Qc: 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.013; 0.013; 0.012; 0.012; 0.012;
Cc: 0.607; 0.608; 0.611; 0.612; 0.616; 0.617; 0.620; 0.620; 0.620; 0.620; 0.626; 0.626; 0.622; 0.618; 0.615;

y= -511; -515; -571; -618; -656; -661; -662; -690; -706;
x= 528; 524; 456; 382; 303; 288; 284; 201; 114;
Qc: 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012; 0.012;
Cc: 0.616; 0.615; 0.612; 0.610; 0.609; 0.610; 0.610; 0.607; 0.605;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -349.0 м, Y= 655.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0125336 доли ПДКмр |
| 0.6266798 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 148 град.
и скорости ветра 0.95 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.	%	Коэффициент	
---Ист.---M-MQ---C-Дол ПДК---b-C/M---									
1	0047	T	3.0333	0.0021066	16.81	16.81	0.000694494		
2	0049	T	3.0333	0.0021031	16.78	33.59	0.000693341		
3	0046	T	3.0333	0.0020892	16.67	50.26	0.000688761		
4	0050	T	3.0333	0.0020808	16.60	66.86	0.000685970		
5	0048	T	3.0333	0.0020803	16.60	83.46	0.000685808		
6	0051	T	3.0333	0.0020716	16.53	99.98	0.000682956		
В сумме				0.0125317	99.98				
Суммарный вклад остальных				= 0.0000019	0.02	(2 источника)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное-ЛПУ 2025-2026 года России.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр 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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0122594 доли ПДКмр |
| 0.6129699 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 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.	%	Коэффициент	
---Ист.---M-MQ---C-Дол ПДК---b-C/M---									
1	0049	T	3.0333	0.0021142	17.25	17.25	0.000697002		
2	0050	T	3.0333	0.0021097	17.21	34.45	0.000695490		
3	0046	T	3.0333	0.0020709	16.89	51.35	0.000682730		
4	0048	T	3.0333	0.0020497	16.72	68.07	0.000675740		
5	0047	T	3.0333	0.0020317	16.57	84.64	0.000669780		
6	0051	T	3.0333	0.0018812	15.34	99.98	0.000620167		
В сумме =				0.0122574	99.98				
Суммарный вклад остальных =				0.0000020	0.02 (2 источника)				

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0116210 доли ПДКмр |
| 0.5810514 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.99 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.	%	Коэффициент	
---Ист.---M-MQ---C-Дол ПДК---b-C/M---									
1	0051	T	3.0333	0.0020478	17.62	17.62	0.000675096		
2	0047	T	3.0333	0.0019594	16.86	34.48	0.000645971		
3	0048	T	3.0333	0.0019372	16.67	51.15	0.000638654		
4	0046	T	3.0333	0.0019179	16.50	67.66	0.000632291		
5	0049	T	3.0333	0.0018801	16.18	83.84	0.000619821		
6	0050	T	3.0333	0.0018767	16.15	99.99	0.000618709		
В сумме = 0.0116193 99.99									
Суммарный вклад остальных = 0.0000017 0.01 (2 источника)									

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное-ЛПУ 2025-2026 года России.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Дл	Выброс
---Ист.---м---м---м---м---м---м---градC---м---гр---м---м---м---m/c---r/c---															
6005	П	350.0			20.0	25.00	25.00	50.00	50.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3000000	
6019	П	22.0			30.0	80.00	90.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.8511000	
6020	П	10.0			30.0	80.00	90.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1875000	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКвр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, в Сп - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						
Источники			Их расчетные параметры			
Номери Код	М	Тип	Сп	Um	Xm	
-п/п-Ист.-	-	-	[доли ПДК]-	[м/с]-	[м]-	-
1	6005	0.300000	III	0.000313	0.50	1995.0
2	6019	0.851100	III	0.564811	0.50	125.4
3	6020	0.187500	III	0.783268	0.50	57.0
----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						
Суммарный Мq= 1.338600 г/с						
Сумма Сп по всем источникам =			1.348392 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКвр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188

Расчет по границе санитар. 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(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКвр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98

размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- 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 Фон,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.105 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=177)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.068: 0.076: 0.085: 0.094: 0.101: 0.105: 0.104: 0.098: 0.096: 0.081: 0.072:

Сс: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:

Фон: 136: 142: 149: 158: 167: 177: 187: 197: 206: 214: 220:

Uоп: 5.13: 4.26: 3.46: 2.93: 2.62: 1.88: 2.54: 2.70: 3.06: 3.83: 4.59:

Ви: 0.046: 0.053: 0.060: 0.066: 0.072: 0.077: 0.074: 0.070: 0.064: 0.056: 0.050:

Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:

Ви: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.028: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.022:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.144 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=176)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.076: 0.088: 0.103: 0.120: 0.136: 0.144: 0.142: 0.130: 0.113: 0.097: 0.083:

Сс: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017:

Фон: 131: 137: 144: 153: 164: 176: 189: 201: 211: 219: 226:

Uоп: 4.21: 3.15: 2.58: 1.34: 1.20: 1.14: 1.16: 1.22: 1.45: 2.72: 3.64:

Ви: 0.053: 0.063: 0.073: 0.089: 0.101: 0.107: 0.105: 0.096: 0.084: 0.069: 0.058:

Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:

Ви: 0.023: 0.026: 0.030: 0.031: 0.035: 0.037: 0.037: 0.033: 0.029: 0.028: 0.025:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.212 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=175)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.086: 0.104: 0.131: 0.163: 0.194: 0.212: 0.206: 0.181: 0.148: 0.118: 0.096:

Сс: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.039: 0.042: 0.041: 0.036: 0.030: 0.024: 0.019:

Фон: 124: 130: 137: 147: 160: 175: 191: 206: 217: 226: 233:

Uоп: 3.52: 1.87: 1.22: 1.07: 0.98: 0.94: 0.95: 1.01: 1.12: 1.29: 2.74:

Ви: 0.060: 0.077: 0.097: 0.120: 0.142: 0.154: 0.150: 0.133: 0.110: 0.088: 0.068:

Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:

Ви: 0.026: 0.028: 0.034: 0.043: 0.052: 0.058: 0.056: 0.048: 0.039: 0.030: 0.028:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.339 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=174)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.097: 0.125: 0.167: 0.225: 0.293: 0.339: 0.325: 0.264: 0.198: 0.146: 0.111:

Сс: 0.019: 0.025: 0.033: 0.045: 0.059: 0.068: 0.065: 0.053: 0.040: 0.029: 0.022:

Фон: 116: 121: 128: 138: 153: 174: 196: 214: 227: 236: 242:

Uоп: 2.75: 1.29: 1.06: 0.92: 0.84: 0.80: 0.81: 0.93: 0.97: 1.13: 1.52:

Ви: 0.069: 0.092: 0.123: 0.163: 0.208: 0.256: 0.228: 0.187: 0.144: 0.108: 0.082:

Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:

Ви: 0.028: 0.032: 0.044: 0.062: 0.086: 0.102: 0.097: 0.076: 0.053: 0.038: 0.029:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.599 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=170)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.106: 0.144: 0.206: 0.307: 0.459: 0.599: 0.551: 0.387: 0.256: 0.175: 0.125:

Сс: 0.021: 0.029: 0.041: 0.061: 0.092: 0.120: 0.110: 0.077: 0.051: 0.035: 0.025:

Фон: 106: 110: 115: 124: 140: 170: 205: 228: 240: 247: 252:

Uоп: 1.78: 1.14: 0.96: 0.83: 0.73: 0.68: 0.70: 0.77: 0.86: 1.04: 1.28:

Ви: 0.078: 0.107: 0.150: 0.216: 0.307: 0.380: 0.356: 0.266: 0.184: 0.128: 0.093:

Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:

Ви: 0.028: 0.037: 0.056: 0.091: 0.152: 0.219: 0.195: 0.121: 0.072: 0.046: 0.032:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 1.143 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=153)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.112: 0.157: 0.234: 0.379: 0.672: 1.143: 0.946: 0.518: 0.304: 0.195: 0.134:

Сс: 0.022: 0.031: 0.047: 0.076: 0.134: 0.229: 0.189: 0.104: 0.061: 0.039: 0.027:

Фон: 96: 97: 99: 103: 113: 153: 233: 252: 259: 262: 263:

Uоп: 1.47: 1.09: 0.90: 0.77: 0.66: 0.54: 0.60: 0.71: 0.83: 0.98: 1.20:

Ви: 0.083: 0.116: 0.169: 0.261: 0.414: 0.585: 0.516: 0.339: 0.215: 0.142: 0.100:

Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6020: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:

Вн : 0.029: 0.041: 0.065: 0.118: 0.258: 0.558: 0.430: 0.179: 0.090: 0.052: 0.035:
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6019 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= 4: Y-строка 7 Cmax= 1.176 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 32)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.113: 0.157: 0.235: 0.383: 0.686: 1.176: 0.979: 0.526: 0.307: 0.196: 0.135:
Cc : 0.023: 0.031: 0.047: 0.077: 0.137: 0.235: 0.196: 0.105: 0.061: 0.039: 0.027:
Фон: 85 : 84 : 82 : 79 : 70 : 32 : 302 : 285 : 280 : 277 : 276 :
Uon: 1.46 : 1.09 : 0.90 : 0.77 : 0.65 : 0.52 : 0.59 : 0.71 : 0.83 : 0.98 : 1.20 :
Вн : 0.083: 0.116: 0.170: 0.263: 0.420: 0.630: 0.526: 0.343: 0.216: 0.143: 0.100:
Кн : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6020 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн : 0.029: 0.041: 0.065: 0.120: 0.266: 0.546: 0.453: 0.183: 0.090: 0.053: 0.035:
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6019 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= -184: Y-строка 8 Cmax= 0.633 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 11)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.107: 0.145: 0.209: 0.314: 0.477: 0.633: 0.578: 0.399: 0.261: 0.177: 0.126:
Cc : 0.021: 0.029: 0.042: 0.063: 0.095: 0.127: 0.116: 0.080: 0.052: 0.035: 0.025:
Фон: 75 : 71 : 66 : 57 : 41 : 11: 334 : 310 : 288 : 291 : 287 :
Uon: 1.72 : 1.14 : 0.95 : 0.82 : 0.73 : 0.67 : 0.69 : 0.76 : 0.96 : 1.03 : 1.26 :
Вн : 0.079: 0.108: 0.152: 0.221: 0.317: 0.396: 0.370: 0.273: 0.185: 0.130: 0.094:
Кн : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн : 0.028: 0.038: 0.057: 0.093: 0.160: 0.237: 0.208: 0.126: 0.076: 0.047: 0.032:
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= -372: Y-строка 9 Cmax= 0.354 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 7)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.098: 0.126: 0.170: 0.231: 0.304: 0.354: 0.339: 0.273: 0.202: 0.149: 0.112:
Cc : 0.020: 0.025: 0.034: 0.046: 0.061: 0.071: 0.068: 0.055: 0.040: 0.030: 0.022:
Фон: 65 : 60 : 53 : 43 : 28 : 7 : 344 : 325 : 312 : 303 : 298 :
Uon: 2.70 : 1.26 : 1.05 : 0.91 : 0.83 : 0.79 : 0.80 : 0.89 : 0.96 : 1.12 : 1.46 :
Вн : 0.069: 0.094: 0.125: 0.167: 0.215: 0.246: 0.236: 0.194: 0.148: 0.110: 0.083:
Кн : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн : 0.028: 0.032: 0.045: 0.064: 0.090: 0.108: 0.102: 0.079: 0.055: 0.039: 0.029:
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= -560: Y-строка 10 Cmax= 0.220 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 5)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.087: 0.106: 0.134: 0.167: 0.200: 0.220: 0.214: 0.187: 0.152: 0.121: 0.097:
Cc : 0.017: 0.021: 0.027: 0.033: 0.040: 0.044: 0.043: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019:
Фон: 57 : 51 : 44 : 33 : 20 : 5 : 348 : 334 : 322 : 313 : 306 :
Uon: 3.29 : 1.81 : 1.21 : 1.05 : 0.97 : 0.93 : 0.94 : 1.00 : 1.11 : 1.34 : 2.74 :
Вн : 0.061: 0.078: 0.099: 0.123: 0.146: 0.159: 0.156: 0.137: 0.112: 0.090: 0.069:
Кн : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн : 0.026: 0.028: 0.034: 0.044: 0.054: 0.060: 0.058: 0.050: 0.040: 0.031: 0.028:
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= -748: Y-строка 11 Cmax= 0.148 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 4)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.077: 0.090: 0.105: 0.123: 0.140: 0.148: 0.146: 0.133: 0.115: 0.098: 0.084:
Cc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Фон: 50 : 44 : 36 : 27 : 16 : 4 : 351 : 339 : 329 : 320 : 313 :
Uon: 4.16 : 3.08 : 1.84 : 1.30 : 1.16 : 1.13 : 1.14 : 1.22 : 1.37 : 2.70 : 3.56 :
Вн : 0.054: 0.064: 0.077: 0.092: 0.104: 0.110: 0.108: 0.099: 0.086: 0.070: 0.059:
Кн : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн : 0.024: 0.026: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.038: 0.034: 0.030: 0.028: 0.025:
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= -936: Y-строка 12 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 3)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.069: 0.077: 0.086: 0.095: 0.103: 0.107: 0.106: 0.100: 0.091: 0.082: 0.073:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Фон: 44 : 38 : 31 : 23 : 13 : 3 : 353 : 343 : 334 : 326 : 319 :
Uon: 5.03 : 4.18 : 3.52 : 2.75 : 2.58 : 1.72 : 1.76 : 2.65 : 2.95 : 3.71 : 4.54 :
Вн : 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.073: 0.079: 0.078: 0.071: 0.065: 0.057: 0.050:
Кн : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн : 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.028: 0.028: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

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

Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 1.1759651 долей ПДК(мр)

| 0.2351930 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 32 град.

и скорости ветра 0.52 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент
-Ист. -М-Ф(мр) -С(долей ПДК) -Б-С-М-							
1	6020	III	0.1875	0.6303203	53.60	53.60	3.3617084
2	6019	III	0.8511	0.5456448	46.40	100.00	0.641105354

В сумме = 1.1759651 100.00

Суммарный вклад остальных = 0.0000000 0.00 (1 источник)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опыринское: ЛПУ 2025-2026 года Расса.
Вар.расс. :3 Расс.год: 2025 (СП) Рассет проводился 03.10.2025 23:12
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= 27 м; Y= 98	
Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м	
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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- 0.068	0.076	0.085	0.094	0.101	0.105	0.104	0.098	0.090	0.081	0.072 - 1
2- 0.076	0.088	0.103	0.120	0.136	0.144	0.142	0.130	0.113	0.097	0.083 - 2
3- 0.086	0.104	0.131	0.163	0.194	0.212	0.206	0.181	0.148	0.118	0.096 - 3
4- 0.097	0.125	0.167	0.225	0.293	0.339	0.325	0.264	0.198	0.146	0.111 - 4
5- 0.106	0.144	0.206	0.307	0.459	0.599	0.551	0.387	0.256	0.175	0.125 - 5
6- 0.112	0.157	0.234	0.379	0.672	1.143	0.946	0.518	0.304	0.195	0.134 - 6
7- 0.113	0.157	0.235	0.383	0.686	1.176	0.979	0.526	0.307	0.196	0.135 - 7
8- 0.107	0.145	0.209	0.314	0.477	0.633	0.578	0.399	0.261	0.177	0.126 - 8
9- 0.098	0.126	0.170	0.231	0.304	0.354	0.339	0.273	0.202	0.149	0.112 - 9
10- 0.087	0.106	0.134	0.167	0.200	0.220	0.214	0.187	0.152	0.121	0.097 -10
11- 0.077	0.090	0.105	0.123	0.140	0.148	0.146	0.133	0.115	0.098	0.084 -11

Ки: 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:
x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:
Qc: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Cs: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп: 224 : 231 : 237 : 244 : 251 : 257 : 264 : 270 : 277 : 281 : 281 : 281 : 284 : 284 : 285 :
Uоп: 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 0.99 : 1.00 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 1.00 : 0.99 : 1.00 :
Вн: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.139: 0.140: 0.139:
Ки: 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки: 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:
x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:
Qc: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.189: 0.189: 0.186: 0.181: 0.178:
Cs: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036:
Фоп: 286 : 288 : 290 : 291 : 293 : 295 : 296 : 296 : 297 : 304 : 305 : 310 : 316 : 323 :
Uоп: 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 0.99 : 1.00 : 1.00 : 0.99 : 1.00 : 0.99 : 0.99 : 1.00 : 1.01 : 1.03 :
Вн: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.139: 0.138: 0.139: 0.136: 0.133: 0.130:
Ки: 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047:
Ки: 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:
Qc: 0.177: 0.177: 0.173: 0.170: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.161:
Cs: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Фоп: 323 : 324 : 330 : 337 : 343 : 345 : 345 : 351 : 358 :
Uоп: 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 :
Вн: 0.130: 0.130: 0.128: 0.125: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.121: 0.119:
Ки: 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Вн: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки: 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -349.0 м, Y= 655.9 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1931109 доли ПДКмр |
| 0.0386222 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 143 град.
и скорости ветра 0.98 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. % Коэффициент
Ист. М(Мг) С(доли ПДК) b=C/M
1 6019 ПИ 0.8511 0.1412461 73.14 73.14 0.165957138
2 6020 ПИ 0.1875 0.0517990 26.82 99.97 0.276261508
В сумме = 0.1930452 99.97
Суммарный вклад остальных = 0.0000658 0.03 (1 источник)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Група точек 001
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1645341 доли ПДКмр |
| 0.0329068 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 1.06 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. % Коэффициент
Ист. М(Мг) С(доли ПДК) b=C/M
1 6019 ПИ 0.8511 0.1212456 73.69 73.69 0.142457485
2 6020 ПИ 0.1875 0.0432279 26.27 99.96 0.230548963
В сумме = 0.1644735 99.96
Суммарный вклад остальных = 0.0000606 0.04 (1 источник)

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1871461 доли ПДКмр |
| 0.0374292 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 273 град.
и скорости ветра 1.00 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. % Коэффициент
Ист. М(Мг) С(доли ПДК) b=C/M
1 6019 ПИ 0.8511 0.1370524 73.23 73.23 0.161029771
2 6020 ПИ 0.1875 0.0500200 26.73 99.96 0.266773075
В сумме = 0.1870724 99.96
Суммарный вклад остальных = 0.0000737 0.04 (1 источник)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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	Н	Д	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дп	Выброс
Ист.	М	м	м	м	м/с	м3/с	град	м	м	м	м	м	м	м	м
6002 ПИ	10.0				25.8	26.00	26.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	1.138889	
6020 ПИ	10.0				30.0	80.00	80.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2153000	

4. Расчетные параметры Cм, Um, Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
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 Cм - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M
Источники Их расчетные параметры
Номер Код M Тип Cм Um Xм
Ист. Ист. доли ПДК [мг/с] [м]
1 6002 1.138889 ПИ 1.585876 0.50 57.0

2 6020 0.215300 П1 0.299800 0.50 57.0	
Суммарный Мq= 1.354189 т/с	
Сумма См по всем источникам = 1.885676 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 :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0621 - Метиленблз (349)
ПДКпр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188
Расчет по границе зонирования. Покрытие П1 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие П1 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
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 :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0621 - Метиленблз (349)
ПДКпр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188
Фоновая концентрация не 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 направление ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Вн,Uоп,Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.083 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс: 0.060: 0.066: 0.072: 0.077: 0.081: 0.083: 0.082: 0.079: 0.074: 0.068: 0.062:
Сс: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.050: 0.049: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037:
Фоп: 139: 145: 152: 161: 170: 180: 189: 199: 207: 214: 220:
Uоп: 11.80: 10.59: 9.58: 8.85: 8.37: 8.20: 8.36: 8.77: 9.57: 10.50: 11.65:
Вн: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.069: 0.070: 0.069: 0.066: 0.062: 0.057: 0.052:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.102 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс: 0.067: 0.075: 0.084: 0.092: 0.099: 0.102: 0.102: 0.096: 0.087: 0.078: 0.069:
Сс: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.059: 0.061: 0.061: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042:
Фоп: 134: 140: 148: 157: 168: 180: 191: 202: 211: 219: 226:
Uоп: 10.40: 9.08: 7.97: 7.05: 6.51: 6.25: 6.41: 7.00: 7.87: 8.98: 10.29:
Вн: 0.058: 0.064: 0.072: 0.079: 0.085: 0.088: 0.085: 0.080: 0.072: 0.065: 0.058:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.009: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.136 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс: 0.075: 0.086: 0.099: 0.113: 0.128: 0.136: 0.133: 0.121: 0.105: 0.090: 0.078:
Сс: 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.077: 0.082: 0.080: 0.073: 0.063: 0.054: 0.047:
Фоп: 127: 134: 142: 152: 165: 179: 194: 207: 218: 226: 232:
Uоп: 9.13: 7.70: 6.35: 4.65: 3.97: 3.78: 4.24: 5.15: 6.23: 7.55: 9.02:
Вн: 0.064: 0.075: 0.087: 0.099: 0.111: 0.115: 0.111: 0.100: 0.087: 0.075: 0.065:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.022: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.212 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс: 0.082: 0.098: 0.119: 0.150: 0.188: 0.212: 0.198: 0.163: 0.129: 0.104: 0.086:
Сс: 0.049: 0.059: 0.072: 0.090: 0.113: 0.127: 0.119: 0.098: 0.078: 0.062: 0.052:
Фоп: 119: 125: 133: 144: 160: 179: 199: 215: 226: 234: 240:
Uоп: 8.10: 6.41: 4.27: 2.67: 1.42: 1.30: 1.73: 3.24: 4.73: 6.29: 7.96:
Вн: 0.071: 0.086: 0.105: 0.150: 0.160: 0.175: 0.161: 0.133: 0.106: 0.086: 0.072:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.011: 0.012: 0.014: 0.020: 0.028: 0.036: 0.036: 0.030: 0.023: 0.017: 0.014:
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.414 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс: 0.090: 0.111: 0.147: 0.219: 0.329: 0.414: 0.360: 0.238: 0.159: 0.118: 0.094:
Сс: 0.054: 0.067: 0.088: 0.131: 0.198: 0.249: 0.216: 0.143: 0.095: 0.071: 0.056:
Фоп: 110: 115: 121: 132: 150: 178: 207: 227: 238: 245: 250:
Uоп: 7.27: 5.44: 2.89: 1.17: 0.92: 0.86: 0.98: 1.30: 3.24: 5.27: 7.13:
Вн: 0.078: 0.099: 0.129: 0.190: 0.283: 0.342: 0.285: 0.190: 0.131: 0.099: 0.078:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.012: 0.012: 0.018: 0.029: 0.046: 0.072: 0.075: 0.047: 0.028: 0.019: 0.015:
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 0.942 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс: 0.095: 0.123: 0.177: 0.312: 0.614: 0.942: 0.719: 0.338: 0.186: 0.127: 0.098:
Сс: 0.057: 0.074: 0.106: 0.187: 0.368: 0.565: 0.431: 0.203: 0.112: 0.076: 0.059:
Фоп: 99: 102: 106: 113: 130: 178: 230: 247: 255: 258: 261:
Uоп: 6.77: 4.36: 1.82: 0.97: 0.73: 0.60: 0.75: 0.98: 1.75: 4.32: 6.62:
Вн: 0.082: 0.108: 0.156: 0.276: 0.560: 0.880: 0.558: 0.274: 0.153: 0.108: 0.082:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.013: 0.014: 0.021: 0.036: 0.053: 0.062: 0.161: 0.064: 0.033: 0.019: 0.016:
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 4 : Y-строка 7 Smax= 0.863 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 82)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс: 0.098: 0.127: 0.189: 0.357: 0.863: 0.810: 0.824: 0.367: 0.194: 0.128: 0.099:
Сс: 0.059: 0.076: 0.114: 0.214: 0.518: 0.486: 0.494: 0.220: 0.117: 0.077: 0.059:
Фоп: 88: 88: 87: 86: 82: 359: 279: 275: 273: 272: 272:
Uоп: 6.64: 4.31: 1.72: 0.95: 0.68: 0.50: 0.64: 0.89: 1.40: 4.01: 6.41:
Вн: 0.085: 0.112: 0.166: 0.317: 0.784: 0.776: 0.768: 0.311: 0.164: 0.111: 0.084:
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.013: 0.015: 0.024: 0.041: 0.079: 0.034: 0.056: 0.056: 0.030: 0.017: 0.014:
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.771 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 1)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Cq: 0.096: 0.123: 0.174: 0.292: 0.545: 0.771: 0.528: 0.291: 0.172: 0.121: 0.095:
Cs: 0.058: 0.074: 0.104: 0.175: 0.327: 0.462: 0.317: 0.175: 0.103: 0.072: 0.057:
Фон: 77: 74: 69: 60: 42: 1: 320: 301: 292: 286: 283:
Uom: 6.89: 4.78: 2.63: 1.10: 0.84: 0.72: 0.78: 0.98: 1.65: 4.28: 6.77:
Вн: 0.083: 0.107: 0.151: 0.256: 0.483: 0.696: 0.475: 0.252: 0.147: 0.106: 0.082:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.013: 0.016: 0.022: 0.036: 0.062: 0.075: 0.053: 0.039: 0.025: 0.015: 0.013:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.328 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 1)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Cq: 0.090: 0.112: 0.145: 0.200: 0.282: 0.328: 0.279: 0.197: 0.140: 0.108: 0.088:
Cs: 0.054: 0.067: 0.087: 0.120: 0.169: 0.197: 0.167: 0.118: 0.084: 0.065: 0.053:
Фон: 67: 62: 55: 43: 25: 1: 336: 318: 306: 299: 294:
Uom: 7.50: 5.73: 3.88: 1.92: 1.13: 1.00: 1.05: 1.30: 3.20: 5.62: 7.37:
Вн: 0.077: 0.096: 0.125: 0.174: 0.248: 0.289: 0.245: 0.171: 0.124: 0.094: 0.076:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.013: 0.015: 0.020: 0.026: 0.035: 0.039: 0.034: 0.026: 0.016: 0.014: 0.012:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.179 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 1)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Cq: 0.082: 0.098: 0.119: 0.144: 0.169: 0.179: 0.165: 0.139: 0.113: 0.095: 0.080:
Cs: 0.049: 0.059: 0.071: 0.086: 0.101: 0.107: 0.099: 0.083: 0.068: 0.057: 0.048:
Фон: 58: 52: 44: 33: 18: 1: 343: 328: 317: 309: 302:
Uom: 8.44: 6.82: 5.32: 4.01: 2.92: 2.21: 2.45: 3.42: 4.65: 6.71: 8.29:
Вн: 0.070: 0.084: 0.102: 0.124: 0.146: 0.156: 0.145: 0.123: 0.100: 0.082: 0.070:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.020: 0.016: 0.014: 0.013: 0.010:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.123 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Cq: 0.074: 0.085: 0.098: 0.110: 0.120: 0.123: 0.118: 0.107: 0.094: 0.083: 0.073:
Cs: 0.044: 0.051: 0.059: 0.066: 0.072: 0.074: 0.071: 0.064: 0.057: 0.050: 0.044:
Фон: 50: 44: 36: 26: 14: 0: 347: 335: 324: 316: 310:
Uom: 9.57: 8.14: 6.87: 5.86: 5.16: 4.65: 4.71: 5.79: 6.78: 8.05: 9.47:
Вн: 0.063: 0.072: 0.083: 0.095: 0.104: 0.108: 0.103: 0.093: 0.083: 0.072: 0.063:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Cq: 0.066: 0.074: 0.082: 0.089: 0.094: 0.096: 0.093: 0.087: 0.080: 0.072: 0.065:
Cs: 0.040: 0.044: 0.049: 0.053: 0.056: 0.057: 0.056: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039:
Фон: 44: 38: 30: 21: 11: 0: 349: 339: 330: 322: 316:
Uom: 10.80: 9.58: 8.51: 7.66: 7.09: 6.89: 7.06: 7.60: 8.44: 9.47: 10.72:
Вн: 0.056: 0.063: 0.070: 0.076: 0.081: 0.083: 0.081: 0.076: 0.069: 0.063: 0.056:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 192.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9415221 долей ПДКмр |
| 0.5649133 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 178 град.
и скорости ветра 0.60 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклад

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.влияния	
1-Ист. 1-М (Фон)-С (доля ПДК)-Б-С/М									
1	6002	П	1.1389	0.8796648	93.43	93.43	0.772387803		
2	6020	П	0.2153	0.0618573	6.57	100.00	0.287307382		
В сумме = 0.9415221 100.00									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примеч. :0621 - Метабензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 27 м; Y= 98 |
Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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-	0.060	0.066	0.072	0.077	0.081	0.083	0.082	0.079	0.074	0.068	0.062	-1
2-	0.067	0.075	0.084	0.092	0.099	0.102	0.102	0.096	0.087	0.078	0.069	-2
3-	0.075	0.086	0.099	0.113	0.128	0.136	0.133	0.121	0.105	0.090	0.078	-3
4-	0.082	0.098	0.119	0.150	0.188	0.212	0.198	0.163	0.129	0.104	0.086	-4
5-	0.090	0.111	0.147	0.219	0.329	0.414	0.360	0.238	0.159	0.118	0.094	-5
6-	0.095	0.123	0.177	0.312	0.614	0.942	0.719	0.338	0.186	0.127	0.098	-6
7-	0.098	0.127	0.189	0.357	0.863	0.810	0.824	0.367	0.194	0.128	0.099	-7
8-	0.096	0.123	0.174	0.292	0.545	0.771	0.528	0.291	0.172	0.121	0.095	-8
9-	0.090	0.112	0.145	0.200	0.282	0.328	0.279	0.197	0.140	0.108	0.088	-9
10-	0.082	0.098	0.119	0.144	0.169	0.179	0.165	0.139	0.113	0.095	0.080	-10
11-	0.074	0.085	0.098	0.110	0.120	0.123	0.118	0.107	0.094	0.083	0.073	-11
12-	0.066	0.074	0.082	0.089	0.094	0.096	0.093	0.087	0.080	0.072	0.065	-12
-----C-----												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.9415221 долей ПДКмр
= 0.5649133 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm= 27.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Ym= 192.0 м
При опасном направлении ветра : 178 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0621 - Метиленол (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: 8
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [уга. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qс: 0.113: 0.104: 0.096: 0.095: 0.097: 0.090: 0.085: 0.084:

Сс: 0.068: 0.062: 0.058: 0.057: 0.058: 0.054: 0.051: 0.051:

Фон: 130 : 135 : 138 : 139 : 123 : 128 : 132 : 132 :

Uоп: 4.65 : 5.94 : 6.60 : 6.70 : 6.55 : 7.16 : 7.77 : 7.85 :

Вн : 0.101: 0.092: 0.084: 0.083: 0.084: 0.079: 0.074: 0.073:

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

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

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020 :

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

Координаты точки: X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация [Cс= 0.1134770 доли ПДКмр]

Достигается при опасном направлении 130 град.

и скорости ветра 4.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице задано величин 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ	
Ном.	Код [Тип]
Выброс	Вклад
Вклад в%	Сум.
% Коэф.вклада	
1	6002 [П]
1.1389	0.1013696
89.33	89.33
0.089007340	
2	6020 [П]
0.2153	0.0121074
10.67	100.00
0.056235213	
В сумме = 0.1134770 100.00	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12

Примесь :0621 - Метиленол (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: 99

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [уга. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qс: 0.131: 0.131: 0.131: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131:

Сс: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079:

Фон: 354 : 0 : 3 : 3 : 6 : 13 : 20 : 26 : 33 : 40 : 46 : 53 : 60 : 66 : 73 :

Uоп: 4.14 : 4.21 : 4.28 : 4.26 : 4.32 : 4.42 : 4.49 : 4.49 : 4.55 : 4.65 : 4.65 : 4.60 : 4.60 : 4.49 : 4.43 : 4.36 :

Вн : 0.114: 0.115: 0.114: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114:

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

Ви: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qс: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:

Сс: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077:

Фон: 80 : 87 : 89 : 89 : 90 : 90 : 92 : 93 : 93 : 94 : 94 : 101 : 108 : 115 : 122 :

Uоп: 4.22 : 4.09 : 4.07 : 4.06 : 4.06 : 4.05 : 3.97 : 4.01 : 4.01 : 4.01 : 3.97 : 3.90 : 3.89 : 3.84 :

Вн : 0.115: 0.116: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.115: 0.115:

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

Ви: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -359: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qс: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126:

Сс: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:

Фон: 128 : 135 : 135 : 136 : 143 : 148 : 150 : 157 : 163 : 167 : 167 : 170 : 173 : 174 :

Uоп: 3.73 : 3.71 : 3.68 : 3.75 : 3.73 : 3.66 : 3.73 : 3.89 : 3.96 : 4.05 : 4.05 : 4.03 : 4.13 : 4.19 : 4.21 :

Вн : 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.113: 0.114: 0.112: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:

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

Ви: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.017: 0.016: 0.016: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qс: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125:

Сс: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:

Фон: 174 : 177 : 179 : 180 : 182 : 183 : 184 : 187 : 193 : 194 : 200 : 206 : 212 : 218 :

Uоп: 4.17 : 4.28 : 4.31 : 4.33 : 4.35 : 4.35 : 4.38 : 4.44 : 4.47 : 4.52 : 4.54 : 4.65 : 4.80 : 4.87 : 4.91 :

Вн : 0.107: 0.108: 0.108: 0.106: 0.107: 0.106: 0.107: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103:

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

Ви: 0.019: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 686: 687: 728: 780: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 776: 773: 772:

Qс: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127:

Сс: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:

Фон: 224 : 230 : 236 : 242 : 234 : 260 : 266 : 272 : 276 : 276 : 279 : 279 : 280 :

Uоп: 4.92 : 4.90 : 4.86 : 4.79 : 4.65 : 4.60 : 4.44 : 4.29 : 4.15 : 4.05 : 4.05 : 4.05 : 3.97 : 4.00 : 3.97 :

Вн : 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.111: 0.110:

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

Ви: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.016: 0.017:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:
Qc: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129:
Cc: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077:
Фоп: 281: 283: 284: 286: 288: 290: 291: 291: 291: 292: 299: 299: 304: 311: 318:
Uоп: 3.93: 3.90: 3.87: 3.85: 3.82: 3.75: 3.73: 3.74: 3.76: 3.76: 3.66: 3.68: 3.71: 3.74: 3.76:
Вн: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:
Qc: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131:
Cc: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Фоп: 318: 318: 325: 332: 339: 340: 340: 347: 354:
Uоп: 3.78: 3.80: 3.84: 3.89: 3.93: 3.97: 4.00: 4.07: 4.14:
Вн: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.114: 0.114:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.017:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= -705.5 м, Y= 21.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.1317455 доли ПДКвр |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 4.06 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	6002	П	1.1389	0.1154322	87.62	87.62	0.101355009		
2	6020	П	0.2153	0.0163133	12.38	100.00	0.075770013		
В сумме =				0.1317455	100.00				

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0621 -Метиленол (549)
ПДКвр 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= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.1311345 доли ПДКвр |

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 4.02 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	6002	П	1.1389	0.1145332	87.34	87.34	0.100565627		
2	6020	П	0.2153	0.0166013	12.66	100.00	0.077107534		
В сумме =				0.1311345	100.00				

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки: X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.1239299 доли ПДКвр |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 4.30 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	6002	П	1.1389	0.1059986	85.53	85.53	0.093071863		
2	6020	П	0.2153	0.0179313	14.47	100.00	0.083285041		
В сумме =				0.1239299	100.00				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0703 -Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКвр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Аlfa	F	КР	Дn	Выброс
Ист.				м	м/с	м/с	м3/с	градС	м	м	град				г/с
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00				3.0	1.00	0	0.0000021
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00				3.0	1.00	0	0.0000017
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00				3.0	1.00	0	0.0000024
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00				3.0	1.00	0	0.0000024
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00				3.0	1.00	0	0.0000002
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00				3.0	1.00	0	0.0000002
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00				3.0	1.00	0	1E-8
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00				3.0	1.00	0	0.0016700
6013	П	2.0			40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000019	
6022	П	20.0			30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000003	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0703 -Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКвр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

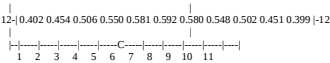
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
по всей площади, а Cм - концентрация одиночного источника,
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники									
Их расчетные параметры									
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
1/n	Ист.			доли ПДК	м/с	м			
1	0060	0.00000213	T	0.010845	0.50	129.2			
2	0125	0.00000167	T	0.009774	0.50	142.5			
3	0224	0.00000240	T	0.045731	0.50	74.6			
4	0225	0.00000240	T	0.045731	0.50	74.6			
5	0242	0.00000020	T	0.001173	0.50	142.5			
6	0268	0.00000020	T	0.007393	0.53	66.7			
7	3001	0.00000000	T	0.056848	0.93	8.0			
8	4002	0.001670	T	1.086072	0.50	310.0			
9	6013	0.00000190	П	20.358418	0.50	5.7			
10	6022	0.00000034	П	0.017059	0.50	57.0			

Суммарный Mq= 0.001681 г/с

Сумма См по всем источникам = 21.639044 долей ПДК

Средневысшая опасная скорость ветра = 0.50 м/с



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м = 8.3070717 долей ПДК_{мр}
= 0.0000831 мг/м³
Достигается в точке с координатами: Х_м = 27.0 м
(Х-столбец 6, Y-строка 7) У_м = 4.0 м
При опасном направлении ветра : 355 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0703 - Бенз[а]пирен (3,4-Бенз[а]пирен) (54)
ПДК_{мр} для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 8
Фоновая концентрация не 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]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Кн - код источника для верхней строки Вн	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -594: -594: -594: -594:

Qc : 0.693: 0.643: 0.599: 0.593: 0.606: 0.568: 0.535: 0.530:

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

Фон: 131: 136: 139: 140: 125: 129: 133: 133:

Uоп: 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.71 :

Вн : 0.674: 0.626: 0.585: 0.579: 0.592: 0.556: 0.524: 0.519:

Кн : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 :

Вн : 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Кн : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Кн : 0225 : 0225 : 0125 : 0125 : 0125 : 0125 : 0125 : 0125 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= -550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.6925150 долей ПДК_{мр}
| 0.0000069 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 10. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коф.факция
1	4002	T	0.001670	0.6735379	97.26	97.26	403.3160706
В сумме = 0.6735379 97.26							
Суммарный вклад остальных = 0.0189771 2.74 (9 источников)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0703 - Бенз[а]пирен (3,4-Бенз[а]пирен) (54)
ПДК_{мр} для примеси 0703 = 0.00001 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 99
Фоновая концентрация не 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]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Кн - код источника для верхней строки Вн	

y= -706: -712: -712: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc : 0.755: 0.755: 0.755: 0.756: 0.753: 0.751: 0.749: 0.748: 0.747: 0.747: 0.747: 0.748: 0.749: 0.751: 0.753:

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

Фон: 353: 0: 2: 2: 6: 12: 19: 26: 33: 40: 46: 53: 60: 67: 74:

Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :

Вн : 0.732: 0.733: 0.733: 0.734: 0.731: 0.729: 0.728: 0.727: 0.726: 0.725: 0.725: 0.726: 0.728: 0.729: 0.731:

Кн : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 :

Вн : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Кн : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0125 : 0125 : 0125 : 0125 : 0125 : 0125 : 0125 : 0125 :

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: 471: 438: -596:

Qc : 0.756: 0.759: 0.760: 0.760: 0.760: 0.761: 0.759: 0.760: 0.760: 0.760: 0.759: 0.757: 0.756: 0.754: 0.754:

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

Фон: 81: 87: 90: 90: 91: 91: 94: 94: 94: 95: 102: 109: 116: 123:

Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :

Вн : 0.733: 0.736: 0.737: 0.737: 0.737: 0.738: 0.736: 0.737: 0.737: 0.737: 0.736: 0.734: 0.733: 0.731: 0.731:

Кн : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 :

Вн : 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:

Кн : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qc : 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.754: 0.751: 0.742: 0.734: 0.732: 0.731: 0.731: 0.727: 0.725: 0.724:

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:

Фон: 130: 137: 137: 137: 144: 150: 151: 158: 165: 168: 168: 171: 174: 175:

Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :

Вн : 0.730: 0.730: 0.730: 0.730: 0.729: 0.730: 0.727: 0.719: 0.711: 0.708: 0.708: 0.708: 0.704: 0.703: 0.701:

Кн : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 : 4002 :

Вн : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Кн : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Кн : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qc : 0.724: 0.721: 0.720: 0.718: 0.717: 0.715: 0.715: 0.716: 0.713: 0.708: 0.708: 0.704: 0.700: 0.698: 0.696:

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -705.1 м. Y= 31.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.7606162 доли ПДКмр
	0.0000076 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 0.63 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклад

Вклады в % от ЧП						
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %
Ист.			M(Мг)	C(доли ПДК)	b=C/M	
1	4002	T	0.001670	0.7376822	96.98	96.98
				96.98	441.7258301	
В сумме =				0.7376822	96.98	
Суммарный вклад остальных =				0.0229341	3.02 (9 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангустаяская область.
Объект :0003 Опорникове ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :0703 - Бенз/а/шпир (3,4-Бензшпир) (54)
ПДК/др для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (с=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= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.7592296 доли ПДК _{мр}
	0.0000076 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 0.63 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклад

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум.	%	Коеф. влияния
Ист.	М	М(М)	С	доли ПДК				b=C/M
1	4002	T	0.001670	0.7363172	96.98	96.98	440.9085083	
В среднем = 0.7363172 96.98 Суммарный вклад остальных = 0.0229124 3.02 (9 источников)								

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.7155168 доли ПДКмр
	0.0000072 мг/м3

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклад по источникам							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. Коэф. влияния	
Ист.	M	(Mq)	C	Долг	ПДК	b=C/M	
1	4002	T	0.001670	0.6931336	96.87	96.87	415.0500488
В сумм				0.6931336	96.87		
Суммарный вклад остальных =				0.0223832	3.13	(9 источников)	

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опиеносное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.: 3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13
Примесь : :042 - Бутан-1-ол (Бутилиовый 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	Дн	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	град		м	м	м					гр
6002	П1	10.0			25.8	26.00	26.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.4166667	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангистауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.: 3 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь : 1042 - Бутан-1-ол (Бутильный 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 С_{пл} - концентрация одиночного источника, |
расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники		Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	С _{пл}	U _{оп} X _и
и/п-Ист.				[долей ПДК] [м/с] [м]	
1	6002	0.416667	III	3.481191	0.50 57.0

Суммарный М_{гг}= 0.416667 т/с

Сумма С_м по всем источникам = 3.481191 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 :0003 Опорное. ЛПУ 2025-2026 года Разв.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1042 -Бутан-1-ол (Бутильный спирт) (102)

ПДК_{гр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188

Расчет по границе санзоны. Покр.тип РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покр.тип 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_{ср}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное. ЛПУ 2025-2026 года Разв.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12

Примесь :1042 -Бутан-1-ол (Бутильный спирт) (102)

ПДК_{гр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98

размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не 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 _с - суммарная концентрация [долей ПДК]	
C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
U _{оп} - опасная скорость ветра [м/с]	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если в строке S _{max} <= 0.05 ПДК, то Фон,U _{оп} ,Вн,К _и не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 S_{max}= 0.155 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.113: 0.124: 0.135: 0.145: 0.152: 0.155: 0.152: 0.145: 0.135: 0.124: 0.113:

C_с: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011:

Фон: 140 : 146 : 153 : 161 : 170 : 180 : 190 : 199 : 207 : 214 : 220 :

U_{оп}:11.81 :10.63 : 9.68 : 8.93 : 8.46 : 8.28 : 8.47 : 8.94 : 9.68 :10.64 :11.82 :

y= 944 : Y-строка 2 S_{max}= 0.192 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.127: 0.142: 0.159: 0.175: 0.187: 0.192: 0.187: 0.175: 0.159: 0.142: 0.127:

C_с: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:

Фон: 134 : 141 : 148 : 158 : 168 : 180 : 192 : 202 : 212 : 219 : 226 :

U_{оп}:10.41 : 9.09 : 8.01 : 7.11 : 6.62 : 6.35 : 6.55 : 7.12 : 8.02 : 9.10 :10.42 :

y= 756 : Y-строка 3 S_{max}= 0.256 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.142: 0.165: 0.191: 0.220: 0.245: 0.256: 0.244: 0.220: 0.191: 0.164: 0.142:

C_с: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:

Фон: 128 : 134 : 142 : 153 : 166 : 180 : 195 : 207 : 218 : 226 : 232 :

U_{оп}:9.12 : 7.71 : 6.41 : 5.32 : 4.54 : 4.30 : 4.53 : 5.32 : 6.41 : 7.72 :9.13 :

y= 568 : Y-строка 4 S_{max}= 0.388 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.158: 0.190: 0.234: 0.292: 0.356: 0.388: 0.355: 0.292: 0.234: 0.190: 0.158:

C_с: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.039: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:

Фон: 120 : 126 : 134 : 145 : 161 : 180 : 199 : 215 : 226 : 234 : 240 :

U_{оп}:8.08 : 6.41 : 4.87 : 3.45 : 2.24 : 1.70 : 2.24 : 3.47 : 4.88 : 6.41 : 8.10 :

y= 380 : Y-строка 5 S_{max}= 0.761 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.173: 0.217: 0.289: 0.420: 0.630: 0.761: 0.628: 0.418: 0.288: 0.217: 0.172:

C_с: 0.017: 0.022: 0.029: 0.042: 0.063: 0.076: 0.063: 0.042: 0.029: 0.022: 0.017:

Фон: 111 : 115 : 122 : 133 : 152 : 180 : 208 : 227 : 238 : 245 : 249 :

U_{оп}: 7.23 : 5.42 : 3.52 : 1.41 : 1.03 : 0.94 : 1.04 : 1.43 : 3.56 : 5.43 : 7.25 :

y= 192 : Y-строка 6 S_{max}= 1.960 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.184: 0.238: 0.343: 0.607: 1.239: 1.960: 1.229: 0.603: 0.342: 0.238: 0.183:

C_с: 0.018: 0.024: 0.034: 0.061: 0.124: 0.196: 0.123: 0.060: 0.034: 0.024: 0.018:

Фон: 100 : 102 : 106 : 114 : 132 : 180 : 229 : 246 : 254 : 258 : 260 :

U_{оп}: 6.71 : 4.73 : 2.44 : 1.05 : 0.78 : 0.66 : 0.79 : 1.05 : 2.47 : 4.74 : 6.73 :

y= 4 : Y-строка 7 S_{max}= 1.728 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 83)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.187: 0.246: 0.365: 0.696: 1.728: 1.710: 1.708: 0.690: 0.363: 0.245: 0.186:

C_с: 0.019: 0.025: 0.037: 0.070: 0.173: 0.171: 0.171: 0.069: 0.036: 0.025: 0.019:

Фон: 89 : 88 : 88 : 87 : 83 : 357 : 277 : 273 : 272 : 272 : 271 :

U_{оп}: 6.57 : 4.52 : 2.06 : 0.98 : 0.70 : 0.50 : 0.70 : 0.99 : 2.09 : 4.54 : 6.59 :

y= -184 : Y-строка 8 S_{max}= 1.532 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.181: 0.234: 0.332: 0.564: 1.060: 1.532: 1.054: 0.560: 0.330: 0.234: 0.181:

C_с: 0.018: 0.023: 0.033: 0.056: 0.106: 0.153: 0.105: 0.056: 0.033: 0.023: 0.018:

Фон: 77 : 74 : 70 : 61 : 42 : 0 : 318 : 299 : 290 : 286 : 283 :

U_{оп}: 6.80 : 4.83 : 2.65 : 1.09 : 0.83 : 0.73 : 0.84 : 1.10 : 2.69 : 4.85 : 6.82 :

y= -372 : Y-строка 9 S_{max}= 0.636 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Q_с: 0.170: 0.211: 0.275: 0.383: 0.543: 0.636: 0.542: 0.381: 0.274: 0.211: 0.169:

C_с: 0.017: 0.021: 0.028: 0.038: 0.054: 0.064: 0.054: 0.038: 0.027: 0.021: 0.017:

Фон: 67 : 62 : 55 : 43 : 25 : 0 : 335 : 317 : 305 : 298 : 293 :

U_{оп}: 7.39 : 5.61 : 3.84 : 1.76 : 1.12 : 1.03 : 1.12 : 1.77 : 3.84 : 5.63 : 7.41 :

y= -560 : Y-строка 10 S_{max}= 0.345 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.154: 0.184: 0.223: 0.272: 0.321: 0.345: 0.321: 0.271: 0.223: 0.184: 0.154:
Cs: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.034: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015:
Фон: 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 0 : 342 : 327 : 316 : 308 : 302 :
Uon: 8.29 : 6.70 : 5.24 : 3.88 : 2.87 : 2.44 : 2.89 : 3.91 : 5.25 : 6.71 : 8.29 :

y= -748 : Y-строка 11 Smax= 0.237 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.138: 0.159: 0.183: 0.208: 0.228: 0.237: 0.228: 0.208: 0.183: 0.159: 0.138:
Cs: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Фон: 51 : 44 : 36 : 26 : 14 : 0 : 346 : 334 : 324 : 316 : 309 :
Uon: 9.38 : 8.02 : 6.75 : 5.71 : 5.05 : 4.79 : 5.04 : 5.72 : 6.76 : 8.04 : 9.47 :

y= -936 : Y-строка 12 Smax= 0.182 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.126: 0.138: 0.153: 0.167: 0.178: 0.182: 0.178: 0.167: 0.153: 0.138: 0.123:
Cs: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Фон: 44 : 38 : 30 : 21 : 11 : 0 : 349 : 339 : 330 : 322 : 316 :
Uon: 10.69 : 9.47 : 8.37 : 7.53 : 7.01 : 6.80 : 7.02 : 7.54 : 8.37 : 9.47 : 10.71 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 192.0 м

Максимальная суммарная концентрация [Cs= 1.9599351 доли ПДКмр]
| 0.1959935 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 0.66 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]			вС/М	---
1	6002	П1	0.4167	1.9599351	100.00	100.00	4.7038403		

В сумме =				1.9599351	100.00				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутильный спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 27 м, Y= 98 |
| Длина и ширина : L= 1880 м, B= 2068 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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	0.113	0.124	0.135	0.145	0.152	0.155	0.152	0.145	0.135	0.124
2	0.127	0.142	0.159	0.175	0.187	0.192	0.187	0.175	0.159	0.142
3	0.142	0.165	0.191	0.220	0.245	0.256	0.244	0.220	0.191	0.164
4	0.158	0.190	0.234	0.292	0.356	0.388	0.355	0.292	0.234	0.190
5	0.173	0.217	0.289	0.420	0.630	0.761	0.628	0.418	0.288	0.217
6	0.184	0.238	0.343	0.607	1.239	1.960	1.229	0.603	0.342	0.238
7	0.187	0.246	0.365	0.696	1.728	1.710	1.708	0.690	0.363	0.245
8	0.181	0.234	0.332	0.564	1.060	1.532	1.054	0.560	0.330	0.234
9	0.170	0.211	0.275	0.383	0.543	0.636	0.542	0.381	0.274	0.211
10	0.154	0.184	0.223	0.272	0.321	0.345	0.321	0.271	0.223	0.184
11	0.138	0.159	0.183	0.208	0.228	0.237	0.228	0.208	0.183	0.159
12	0.124	0.138	0.153	0.167	0.178	0.182	0.178	0.167	0.153	0.138
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 1.9599351 долей ПДКмр
= 0.1959935 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м
(X=столбец 6, Y=строка 6) Yм = 192.0 м
При опасном направлении ветра : 180 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.66 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутильный спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 8
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета
[Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
[Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
[Фон- опасное направл. ветра [угл. град.] |
[Uon- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qc: 0.223: 0.202: 0.186: 0.183: 0.188: 0.175: 0.163: 0.162:
Cs: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016:
Фон: 130 : 135 : 139 : 139 : 124 : 129 : 133 : 133 :
Uon: 5.23 : 5.93 : 6.62 : 6.72 : 6.62 : 7.16 : 7.77 : 7.86 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация [Cs= 0.2231551 доли ПДКмр]
| 0.223155 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 5.23 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум.	%	Коэф.влияния	
			---Ист.---	M-(Mq)-	C[доли ПДК]			вС/М	
1	6002	П1	0.4167	0.2231551	100.00	100.00	0.535571814		

В сумме =				0.2231551	100.00				

9. Результаты расчета по границе сапона.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:12
Примесь :1042 -Бутан-1-ол (Бутыловый 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: 99
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Um- опасная скорость ветра [м/с]	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
y= -706: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:	
x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:	
Qс : 0.252: 0.252: 0.251: 0.252: 0.251: 0.249: 0.248: 0.248: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.248: 0.249: 0.250:	
Сс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:	
Фон: 353 : 0 : 3 : 6 : 13 : 19 : 26 : 33 : 40 : 46 : 53 : 60 : 67 : 73 :	
Um: 4.38 : 4.39 : 4.36 : 4.35 : 4.42 : 4.43 : 4.43 : 4.49 : 4.51 : 4.50 : 4.49 : 4.50 : 4.48 : 4.43 : 4.41 :	
y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:	
x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:	
Qс : 0.252: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.255: 0.255: 0.255: 0.254: 0.254: 0.253: 0.252: 0.252:	
Сс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:	
Фон: 80 : 87 : 90 : 90 : 90 : 90 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 102 : 109 : 116 : 122 :	
Um: 4.38 : 4.34 : 4.31 : 4.30 : 4.29 : 4.29 : 4.33 : 4.31 : 4.32 : 4.32 : 4.33 : 4.34 : 4.35 : 4.34 : 4.36 :	
y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:	
x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:	
Qс : 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.254: 0.253: 0.248: 0.244: 0.243: 0.243: 0.243: 0.241: 0.240: 0.239:	
Сс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:	
Фон: 129 : 136 : 136 : 137 : 143 : 149 : 151 : 158 : 164 : 168 : 168 : 168 : 171 : 174 : 174 :	
Um: 4.37 : 4.36 : 4.36 : 4.34 : 4.33 : 4.33 : 4.37 : 4.44 : 4.60 : 4.60 : 4.65 : 4.65 : 4.72 : 4.73 : 4.70 :	
y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:	
x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:	
Qс : 0.239: 0.238: 0.237: 0.237: 0.236: 0.235: 0.235: 0.236: 0.234: 0.232: 0.232: 0.230: 0.229: 0.227: 0.227:	
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:	
Фон: 175 : 177 : 180 : 181 : 182 : 184 : 184 : 184 : 187 : 194 : 195 : 200 : 206 : 212 : 218 :	
Um: 4.76 : 4.76 : 4.76 : 4.80 : 4.80 : 4.83 : 4.84 : 4.82 : 4.85 : 4.94 : 4.94 : 5.00 : 5.05 : 5.08 : 5.10 :	
y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:	
x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:	
Qс : 0.226: 0.226: 0.226: 0.227: 0.229: 0.231: 0.233: 0.236: 0.240: 0.242: 0.242: 0.242: 0.244: 0.244: 0.245:	
Сс : 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: 0.024: 0.024:	
Фон: 224 : 230 : 236 : 241 : 247 : 253 : 259 : 266 : 272 : 275 : 275 : 278 : 279 : 279 :	
Um: 5.13 : 5.12 : 5.10 : 5.06 : 5.02 : 4.92 : 4.85 : 4.78 : 4.70 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :	
y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:	
x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:	
Qс : 0.245: 0.246: 0.247: 0.248: 0.250: 0.250: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.254: 0.254: 0.254: 0.253: 0.253:	
Сс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:	
Фон: 281 : 282 : 284 : 285 : 287 : 289 : 290 : 290 : 291 : 298 : 298 : 303 : 310 : 317 :	
Um: 4.53 : 4.53 : 4.47 : 4.47 : 4.44 : 4.42 : 4.41 : 4.41 : 4.41 : 4.41 : 4.33 : 4.32 : 4.35 : 4.36 : 4.36 :	
y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:	
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:	
Qс : 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.252: 0.252:	
Сс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:	
Фон: 317 : 317 : 324 : 331 : 338 : 339 : 339 : 346: 353 :	
Um: 4.36 : 4.35 : 4.37 : 4.38 : 4.37 : 4.36 : 4.33 : 4.37 : 4.38 :	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -703.6 м, Y= 79.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.2547269 доли ПДКмр |
| 0.0254727 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 4.32 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ	
Изм. Код Тип	Выброс Вклад Вклад в% Сум. % Коэф.влияния
Ист. М-М(мг)-С[доли ПДК]	-----b=C/M-----
1 6002 III	0.4167 0.2547269 100.00 100.00 0.611340999
В сумме = 0.2547269 100.00	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13
Примесь :1042 -Бутан-1-ол (Бутыловый 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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.2544535 доли ПДКмр |
| 0.0254453 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 4.33 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ	
Изм. Код Тип	Выброс Вклад Вклад в% Сум. % Коэф.влияния
Ист. М-М(мг)-С[доли ПДК]	-----b=C/M-----
1 6002 III	0.4167 0.2544535 100.00 100.00 0.610687852
В сумме = 0.2544535 100.00	

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.2355221 доли ПДКмр |
| 0.0235522 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 4.83 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ	
Изм. Код Тип	Выброс Вклад Вклад в% Сум. % Коэф.влияния
Ист. М-М(мг)-С[доли ПДК]	-----b=C/M-----
1 6002 III	0.4167 0.2355221 100.00 100.00 0.565252602
В сумме = 0.2355221 100.00	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13
Примесь :1061 -Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 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	Н	Д	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дп	Выброс
Ист.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0138	T	1.1	0.10	30.00	0.2356	25.8	8.00	7.00				1.0	1.00	0	0.0000418
6002	П	10.0			25.8	26.00	26.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.5555556	
6020	П	10.0			30.0	80.00	90.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0347000	

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1061 -Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 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	
1	0138	0.000042	T	0.000055	1.05	44.5	
2	6002	0.555556	П	0.092832	0.50	57.0	
3	6020	0.034700	П	0.005798	0.50	57.0	

Суммарный М_г= 0.590297 т/с
Сумма С_м по всем источникам = 0.098665 долей ПДК
Среднезвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1061 -Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188
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
Среднезвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Мангастауская область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13
Примесь :1061 -Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Сс : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018:

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.036: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020:

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Сс : 0.022: 0.026: 0.032: 0.041: 0.050: 0.055: 0.051: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022:

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.022 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.022: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005:
Сс : 0.024: 0.030: 0.040: 0.059: 0.088: 0.108: 0.091: 0.060: 0.041: 0.031: 0.024:

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 0.053 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.034: 0.053: 0.036: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
Сс : 0.026: 0.033: 0.048: 0.084: 0.178: 0.265: 0.179: 0.086: 0.048: 0.034: 0.026:
Фон: 100 : 102 : 106 : 113 : 131 : 180 : 229 : 247 : 254 : 258 : 260 :
Uоп: 6.73 : 4.53 : 2.23 : 1.02 : 0.76 : 0.65 : 0.77 : 1.02 : 2.23 : 4.54 : 6.69 :
Вн : 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.033: 0.052: 0.033: 0.016: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: : : :
Ки : : : : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : : : :

y= 4 : Y-строка 7 Smax= 0.048 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 83)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.048: 0.046: 0.046: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005:
Сс : 0.026: 0.034: 0.051: 0.097: 0.238: 0.231: 0.232: 0.097: 0.051: 0.034: 0.026:

y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.016: 0.029: 0.042: 0.029: 0.016: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.025: 0.033: 0.046: 0.079: 0.147: 0.211: 0.145: 0.078: 0.046: 0.033: 0.025:
y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.018: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
Cc : 0.024: 0.030: 0.039: 0.054: 0.076: 0.088: 0.075: 0.053: 0.038: 0.029: 0.024:
y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.045: 0.048: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022:
y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019:
y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 192.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0530718 доли ПДКмр
| 0.2653588 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 0.65 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	6002	III	0.5556	0.0522523	98.46	98.46	0.094053984
В сумме =				0.0522523	98.46		
Суммарный вклад остальных =				0.0008195	1.54	(2 источника)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :912 Мангастауская область.
Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13
Примесь :1061 -Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X= 27 м; Y= 98	
Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м	
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
2-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
3-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004
4-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005
5-	0.005	0.006	0.008	0.012	0.018	0.022	0.018	0.012	0.008	0.006
6-	0.005	0.007	0.010	0.017	0.034	0.053	0.036	0.017	0.010	0.007
7-	0.005	0.007	0.010	0.019	0.048	0.046	0.046	0.019	0.010	0.007
8-	0.005	0.007	0.009	0.016	0.029	0.042	0.029	0.016	0.009	0.007
9-	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.018	0.015	0.011	0.008	0.006
10-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005
11-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.004	0.004
12-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация Cs= 0.0530718 долей ПДКмр  
= 0.2653588 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм= 27.0 м  
(Х-столбец 6, Y-строка 6) Ум= 192.0 м  
При опасном направлении ветра : 180 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :912 Мангастауская область.  
Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1061 -Этанол (Этиловый спирт) (667)  
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводится по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не 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 ]									
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]									
Ки - код источника для верхней строки Вн									

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:
x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.031: 0.028: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0061788 доли ПДКмр  
| 0.0308939 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.  
и скорости ветра 5.22 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент		
Ист.			M(Mq)	C(доли ПДК)				b=C/M	M
1	6002	III	0.5556	0.0059508	96.31	96.31	0.010711447		
В сумме =				0.0059508	96.31				
Суммарный вклад остальных =				0.0002280	3.69	(2 источника)			

9. Результаты расчета по границе санитары.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Отырнесское ЛПУ 2025-2026 года Россия.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1061 -Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 99

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

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Cс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Cс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Cс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

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

Cс : 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: 0.032:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 776: 773: 772:

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

Cс : 0.032: 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:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Cс : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:

x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Cс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

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

Координаты точки : X= -705.1 м, Y= 31.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0070912 доли ПДКмр |  
| 0.0354559 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 4.20 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(Mq)	C(доли ПДК)				b=C/M	M
1	6002	III	0.5556	0.0067841	95.67	95.67	0.012211308		
В сумме =				0.0067841	95.67				
Суммарный вклад остальных =				0.0003071	4.33	(2 источника)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Отырнесское ЛПУ 2025-2026 года Россия.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1061 -Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 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(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0070717 доли ПДКмр |  
| 0.0353584 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.

и скорости ветра 4.21 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.зависания				
Ист.			M(Mq)	C(доли ПДК)				b=C/M	M		
1	6002	III	0.5556	0.0067844	95.94	95.94	0.012211847				
В сумме =				0.0067844	95.94						
Суммарный вклад остальных =				0.0002873	4.06	(2 источника)					

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0065786 доли ПДКмр |  
| 0.0328929 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент		
Ист.			M(Mq)	C(доли ПДК)				b=C/M	M
1	6002	III	0.5556	0.0062784	95.44	95.44	0.011301136		

В сумме = 0.0062784 95.44	
Суммарный вклад остальных = 0.0003002 4.56 (2 источника)	

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этилсцеллозоля) (1497*)  
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дп	Выброс
-Ист.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6002 III	10.0				25.8	26.00	26.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2222222	
6020 III	10.0				30.0	80.00	90.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0278000	

4. Расчетные параметры С_м, Um, X_м  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этилсцеллозоля) (1497*)  
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

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 M

Источники						Их расчетные параметры					
Номери	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm					
-Ист.-	-Ист.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	6002	0.2222222	III	0.265234	0.50	57.0					
2	6020	0.0278000	III	0.033181	0.50	57.0					
Суммарный Мq= 0.250022 г/с											
Сумма См по всем источникам = 0.298414 долей ПДК											
Среднезвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с											

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этилсцеллозоля) (1497*)  
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188  
Расчет по границе сапюна. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройкн. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Среднезвешенная опасная скорость ветра Usav= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этилсцеллозоля) (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= 27, Y= 98  
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188  
Фоновая концентрация не задана

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

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

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.013 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

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

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.016 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
Сс: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.022 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012:  
Сс: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.033 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.033: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014:  
Сс: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.023: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010:

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.065 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.053: 0.065: 0.056: 0.037: 0.025: 0.019: 0.015:  
Сс: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.037: 0.046: 0.039: 0.026: 0.017: 0.013: 0.010:  
Фон: 110: 115: 122: 133: 151: 179: 208: 227: 238: 245: 250:  
Uоп: 7.26 : 5.44 : 3.11 : 1.22 : 0.94 : 0.88 : 0.99 : 1.33 : 3.33 : 5.32 : 7.16 :

Вн: 0.013: 0.017: 0.022: 0.032: 0.048: 0.058: 0.048: 0.032: 0.022: 0.017: 0.013:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 0.154 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.015: 0.020: 0.028: 0.050: 0.100: 0.154: 0.111: 0.053: 0.029: 0.020: 0.016:  
Сс: 0.011: 0.014: 0.020: 0.035: 0.070: 0.108: 0.078: 0.037: 0.021: 0.014: 0.011:  
Фон: 100: 102: 106: 113: 130: 179: 229: 247: 254: 258: 260:  
Uоп: 6.74 : 4.50 : 2.02 : 0.99 : 0.74 : 0.63 : 0.76 : 1.00 : 1.98 : 4.42: 6.66 :

Вн: 0.014: 0.018: 0.026: 0.046: 0.094: 0.149: 0.094: 0.046: 0.026: 0.018: 0.014:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.018: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= 4 : Y-строка 7 Cmax= 0.140 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 82)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.016: 0.020: 0.030: 0.057: 0.140: 0.134: 0.135: 0.058: 0.031: 0.021: 0.016:
Cc: 0.011: 0.014: 0.021: 0.040: 0.098: 0.093: 0.094: 0.041: 0.022: 0.014: 0.011:
Фон: 88 : 88 : 87 : 86 : 82 : 359 : 278 : 275 : 273 : 272 : 272 :
Uon: 6.62 : 4.35 : 1.80 : 0.96 : 0.69 : 0.50 : 0.66 : 0.91 : 1.49 : 4.16 : 6.62 :
Вн : 0.014 : 0.019 : 0.028 : 0.053 : 0.131 : 0.130 : 0.130 : 0.052 : 0.027 : 0.019 : 0.014 :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.009 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :
y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.125 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.015: 0.020: 0.028: 0.047: 0.088: 0.125: 0.085: 0.047: 0.027: 0.019: 0.015:
Cc: 0.011: 0.014: 0.019: 0.033: 0.061: 0.087: 0.060: 0.033: 0.019: 0.014: 0.011:
Фон: 77 : 74 : 69 : 60 : 42 : 0 : 319 : 300 : 291 : 286 : 283 :
Uon: 6.87 : 4.81 : 2.63 : 1.10 : 0.84 : 0.72 : 0.79 : 1.01 : 2.02 : 4.45 : 6.78 :
Вн : 0.014 : 0.018 : 0.025 : 0.043 : 0.081 : 0.117 : 0.080 : 0.043 : 0.025 : 0.018 : 0.014 :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.004 : 0.007 : 0.008 : 0.005 : 0.004 : 0.002 : 0.002 : 0.001 :
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :
y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.014: 0.018: 0.023: 0.032: 0.045: 0.053: 0.045: 0.032: 0.022: 0.017: 0.014:
Cc: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.032: 0.037: 0.031: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010:
Фон: 67 : 62 : 55 : 43 : 25 : 0 : 335 : 317 : 306 : 298 : 293 :
Uon: 7.47 : 5.69 : 3.86 : 1.88 : 1.13 : 1.01 : 1.06 : 1.41 : 3.37 : 5.64 : 7.39 :
Вн : 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.041: 0.048: 0.041: 0.029: 0.021: 0.016: 0.013:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :
y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
Cc: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
Cc: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 192.0 м
Максимальная суммарная концентрация   Cс= 0.1542702 долей ПДКвр
0.1079892 мг/м3
Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 0.63 м/с
Всего источников: 2. В таблице задано источников 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
Ном. Код Тип Выборс   Вклад Вклад в% Сум. % Коэффициент
Ист. М(Мг)-С(доли ПДК)-----b=С/М--
1 6002 III 0.2222 0.1486500 96.36 96.36 0.668925703
В сумме = 0.1486500 96.36
Суммарный вклад остальных = 0.0056202 3.64 (1 источник)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этиленгликоля) (1497*)  
ПДКвр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 27 м, Y= 38
Длина и ширина : L= 1880 м, B= 2068 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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(Umр) м/с
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*- -----C-----										
1 -0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 -1										
2 -0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 -2										
3 -0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.021 0.019 0.017 0.014 0.012 -3										
4 -0.013 0.016 0.019 0.024 0.030 0.033 0.031 0.025 0.020 0.016 0.014 -4										
5 -0.014 0.018 0.024 0.035 0.053 0.065 0.056 0.037 0.025 0.019 0.015 -5										
6 -0.015 0.020 0.028 0.050 0.100 0.154 0.111 0.053 0.029 0.020 0.016 -6										
7 -0.016 0.020 0.030 0.057 0.140 0.134 0.135 0.058 0.031 0.021 0.016 -7										
8 -0.015 0.020 0.028 0.047 0.088 0.125 0.085 0.047 0.027 0.019 0.015 -8										
9 -0.014 0.018 0.023 0.032 0.045 0.053 0.045 0.032 0.022 0.017 0.014 -9										
10 -0.013 0.016 0.019 0.023 0.027 0.029 0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 -10										
11 -0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 -11										
12 -0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.010 -12										
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cм = 0.1542702 долей ПДКвр
= 0.1079892 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м
(X-стойбе 6; Y-строка 6) Xм = 192.0 м
При опасном направлении ветра : 179 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.63 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13
Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этиленгликоля) (1497*)
ПДКвр 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 просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не 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]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qс : 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013:  
Cс : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0183005 доли ПДКмр  
| 0.0128104 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.  
и скорости ветра 5.20 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.	%	Коэффициент	
---Ист.---M-(Mq)-C[доли ПДК]-----b=C/M---									
1	6002	III	0.2222	0.0170023	92.91	92.91	0.076510251		
2	6020	III	0.0278	0.0012982	7.09	100.00	0.046699475		
В сумме = 0.0183005 100.00									

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опыренное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
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 по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 99  
Фоновая концентрация не 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]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Cс : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Cс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: 46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 776: 773: 772:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Cс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:

x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Cс : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -705.1 м, Y= 31.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0211339 доли ПДКмр  
| 0.0147937 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 4.14 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.	%	Коэффициент	
---Ист.---M-(Mq)-C[доли ПДК]-----b=C/M---									
1	6002	III	0.2222	0.0193801	91.70	91.70	0.087210506		
2	6020	III	0.0278	0.0017538	8.30	100.00	0.063085958		
В сумме = 0.0211339 100.00									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опыренное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1119 - 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497*)  
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не 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= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср}= 0.0210222 долей ПДК_{мр}|  
| 0.0147155 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 4.09 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. %	Кэф.зависимия		
1	6002	III	0.2222	0.0193730	92.16	92.16	0.087187484	b=C/M	
2	6020	III	0.0278	0.0016472	7.84	100.00	0.059252713		
В сумме =				0.0210222	100.00				

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср}= 0.0197154 долей ПДК_{мр}|  
| 0.0138008 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 4.42 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. %	Кэф.зависимия		
1	6002	III	0.2222	0.0177435	90.00	90.00	0.079845957	b=C/M	
2	6020	III	0.0278	0.0019719	10.00	100.00	0.070932120		
В сумме =				0.0197154	100.00				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года России.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1210 - Бутилатет (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дт	Выброс
Ист.															
6002	III	10.0		25.8			26.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2222222	
6020	III	10.0		30.0		80.00	90.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0347000	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года России.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :1210 - Бутилатет (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДК_{мр} 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 C_м - концентрация одиночного источника, |  
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники									
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	Их расчетные параметры		
Ист.									
1	6002	0.222222	III	1.856635	0.50	57.0			
2	6020	0.034700	III	0.289914	0.50	57.0			

Суммарный M_г= 0.256922 т/с

Сумма C_м по всем источникам = 2.146549 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года России.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :1210 - Бутилатет (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188  
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}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года России.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1210 - Бутилатет (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98  
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчетов									
[Qc - суммарная концентрация [долей ПДК]									
[Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]									
[Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]									
[Uоп- опасная скорость ветра [м/с]									
[Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Cс [долей ПДК]									
[Ки - код источника для верхней строки Вн									
-Если в строке Stmax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Вн,Ки не печатаются									

y= 1132 : Y-строка 1 Stmax= 0.094 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.069 : 0.075 : 0.082 : 0.088 : 0.093 : 0.094 : 0.094 : 0.090 : 0.084 : 0.077 : 0.070 :  
Cc : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.007 :  
Фон: 139 : 145 : 153 : 161 : 170 : 180 : 189 : 199 : 207 : 214 : 220 :  
Uоп:1.80 :10.60 : 9.58 : 8.86 : 8.37 : 8.21 : 8.36 : 8.79 : 9.57 :10.52 :11.65 :  
Вн : 0.060 : 0.066 : 0.072 : 0.077 : 0.081 : 0.082 : 0.080 : 0.077 : 0.072 : 0.066 : 0.060 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.012 : 0.013 : 0.012 : 0.012 : 0.011 : 0.010 :  
Ки : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= 944 : Y-строка 2 Stmax= 0.117 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.077 : 0.086 : 0.096 : 0.105 : 0.113 : 0.117 : 0.116 : 0.109 : 0.099 : 0.089 : 0.079 :  
Cc : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.012 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.009 : 0.008 :  
Фон: 134 : 140 : 148 : 157 : 168 : 180 : 191 : 202 : 212 : 219 : 226 :  
Uоп:10.41 : 9.08 : 7.98 : 7.06 : 6.51 : 6.27 : 6.41 : 7.02 : 7.89 : 9.00 :10.31 :  
Вн : 0.068 : 0.075 : 0.085 : 0.093 : 0.100 : 0.103 : 0.099 : 0.093 : 0.085 : 0.076 : 0.068 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.013 : 0.014 : 0.016 : 0.016 : 0.014 : 0.013 : 0.011 :  
Ки : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= 756 : Y-строка 3 Cmax= 0.155 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.085: 0.098: 0.113: 0.130: 0.146: 0.155: 0.152: 0.138: 0.120: 0.103: 0.088:
Cc: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Фон: 127: 134: 142: 152: 165: 179: 194: 207: 218: 226: 232:
Uon: 9.12: 7.70: 6.35: 5.27: 4.06: 3.84: 4.27: 5.18: 6.27: 7.58: 9.03:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.075: 0.088: 0.102: 0.116: 0.130: 0.134: 0.130: 0.117: 0.102: 0.088: 0.076:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.010: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= 568 : Y-строка 4 Cmax= 0.241 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.094: 0.112: 0.137: 0.172: 0.215: 0.241: 0.224: 0.184: 0.147: 0.118: 0.098:
Cc: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:
Фон: 120: 125: 133: 145: 160: 179: 199: 215: 226: 234: 240:
Uon: 8.10: 6.41: 4.34: 2.84: 1.46: 1.31: 1.79: 3.27: 4.73: 6.33: 7.98:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.084: 0.100: 0.123: 0.155: 0.188: 0.205: 0.189: 0.155: 0.125: 0.101: 0.084:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.027: 0.035: 0.035: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= 380 : Y-строка 5 Cmax= 0.471 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.103: 0.127: 0.169: 0.250: 0.377: 0.471: 0.406: 0.269: 0.180: 0.134: 0.106:
Cc: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.038: 0.047: 0.041: 0.027: 0.018: 0.013: 0.011:
Фон: 110: 115: 121: 132: 151: 179: 208: 227: 238: 245: 250:
Uon: 7.26: 5.44: 2.96: 1.20: 0.94: 0.87: 0.99: 1.31: 3.28: 5.32: 7.15:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.092: 0.116: 0.152: 0.222: 0.334: 0.404: 0.335: 0.223: 0.153: 0.116: 0.092:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.011: 0.012: 0.017: 0.028: 0.042: 0.067: 0.071: 0.046: 0.027: 0.018: 0.015:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= 192 : Y-строка 6 Cmax= 1.090 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.109: 0.141: 0.203: 0.357: 0.708: 1.090: 0.809: 0.383: 0.212: 0.145: 0.112:
Cc: 0.011: 0.014: 0.020: 0.036: 0.071: 0.109: 0.081: 0.038: 0.021: 0.015: 0.011:
Фон: 100: 102: 106: 113: 130: 178: 230: 247: 254: 258: 260:
Uon: 6.75: 4.41: 1.92: 0.98: 0.74: 0.61: 0.75: 0.99: 1.88: 4.39: 6.65:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.098: 0.127: 0.183: 0.323: 0.656: 1.031: 0.653: 0.321: 0.182: 0.127: 0.098:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.011: 0.014: 0.020: 0.035: 0.051: 0.058: 0.156: 0.062: 0.030: 0.019: 0.014:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= 4 : Y-строка 7 Cmax= 0.995 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 82)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.112: 0.146: 0.217: 0.410: 0.995: 0.941: 0.953: 0.418: 0.221: 0.147: 0.113:
Cc: 0.011: 0.015: 0.022: 0.041: 0.099: 0.094: 0.095: 0.042: 0.022: 0.015: 0.011:
Фон: 88: 88: 87: 86: 82: 359: 278: 275: 273: 272: 272:
Uon: 6.63: 4.34: 1.76: 0.96: 0.68: 0.50: 0.65: 0.90: 1.45: 4.08: 6.62:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.099: 0.131: 0.194: 0.371: 0.918: 0.908: 0.906: 0.365: 0.192: 0.130: 0.099:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.013: 0.015: 0.023: 0.039: 0.076: 0.033: 0.048: 0.054: 0.029: 0.016: 0.014:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.887 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.110: 0.141: 0.199: 0.335: 0.626: 0.887: 0.608: 0.333: 0.196: 0.138: 0.109:
Cc: 0.011: 0.014: 0.020: 0.033: 0.063: 0.089: 0.061: 0.033: 0.020: 0.014: 0.011:
Фон: 77: 74: 69: 60: 42: 1: 319: 300: 291: 286: 283:
Uon: 6.88: 4.79: 2.63: 1.10: 0.84: 0.72: 0.79: 0.99: 1.86: 4.36: 6.77:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.097: 0.125: 0.177: 0.300: 0.565: 0.814: 0.560: 0.297: 0.175: 0.124: 0.097:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.013: 0.016: 0.022: 0.035: 0.060: 0.072: 0.048: 0.035: 0.022: 0.014: 0.012:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.376 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.103: 0.128: 0.166: 0.229: 0.323: 0.376: 0.320: 0.226: 0.161: 0.124: 0.101:
Cc: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.038: 0.032: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010:
Фон: 67: 62: 55: 43: 25: 1: 336: 317: 306: 298: 293:
Uon: 7.49: 5.71: 3.87: 1.89: 1.13: 1.01: 1.05: 1.31: 3.29: 5.64: 7.38:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.091: 0.113: 0.147: 0.204: 0.290: 0.338: 0.287: 0.202: 0.145: 0.112: 0.090:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.034: 0.038: 0.033: 0.024: 0.016: 0.011: 0.011:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.205 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.094: 0.112: 0.135: 0.164: 0.193: 0.205: 0.189: 0.159: 0.130: 0.109: 0.092:
Cc: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Фон: 58: 52: 44: 33: 18: 0: 343: 328: 317: 308: 302:
Uon: 8.37: 6.80: 5.32: 3.99: 2.91: 2.25: 2.51: 3.48: 4.77: 6.71: 8.29:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.082: 0.098: 0.119: 0.145: 0.171: 0.184: 0.170: 0.144: 0.117: 0.098: 0.082:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.141 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.084: 0.097: 0.111: 0.126: 0.138: 0.141: 0.135: 0.122: 0.108: 0.095: 0.083:
Cc: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Фон: 50: 44: 36: 26: 14: 0: 347: 335: 324: 316: 310:
Uon: 9.57: 8.12: 6.85: 5.84: 5.12: 4.65: 4.70: 5.78: 6.78: 8.05: 9.47:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.074: 0.085: 0.098: 0.111: 0.122: 0.126: 0.121: 0.109: 0.097: 0.085: 0.073:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:
y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.076: 0.084: 0.093: 0.101: 0.108: 0.109: 0.106: 0.100: 0.092: 0.083: 0.075:
Cc: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фон: 44: 38: 30: 21: 11: 0: 349: 339: 330: 322: 316:
Uon: 10.79: 9.57: 8.49: 7.64: 7.07: 6.87: 7.05: 7.59: 8.44: 9.47: 10.71:
: : : : : : : : : : : :
Вн: 0.066: 0.074: 0.082: 0.089: 0.095: 0.097: 0.095: 0.089: 0.081: 0.074: 0.066:
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Вн: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 192.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0899405 доли ПДК(ср)  
| 0.1089941 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 178 град.  
и скорости ветра 0.61 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.	%	Коэффициента	
Ист.		М	М(Мг)	С	доли ПДК			б	С/М
1	6002	III	0.2222	1.0314962	94.64	94.64		4.6417375	
2	6020	III	0.0347	0.0584443	5.36	100.00		1.6842738	
В сумм = 1.0899404 100.00									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1210 - Бутиленат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 27 м; Y= 98
Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м
Шаг сетки (dX-dY) : D= 188 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	0.069	0.075	0.082	0.088	0.093	0.094	0.094	0.090	0.084	0.077 0.070
2	0.077	0.086	0.096	0.105	0.113	0.117	0.116	0.109	0.099	0.089 0.079
3	0.085	0.098	0.113	0.130	0.146	0.155	0.152	0.138	0.120	0.103 0.088
4	0.094	0.112	0.137	0.172	0.215	0.241	0.224	0.184	0.147	0.118 0.098
5	0.103	0.127	0.169	0.250	0.377	0.471	0.406	0.269	0.180	0.134 0.106
6	0.109	0.141	0.203	0.357	0.708	1.090	0.809	0.383	0.212	0.145 0.112
7	0.112	0.146	0.217	0.410	0.995	0.941	0.953	0.418	0.221	0.147 0.113
8	0.110	0.141	0.199	0.335	0.626	0.887	0.608	0.333	0.196	0.138 0.109
9	0.103	0.128	0.166	0.229	0.323	0.376	0.320	0.226	0.161	0.124 0.101
10	0.094	0.112	0.135	0.164	0.193	0.205	0.189	0.159	0.130	0.109 0.092
11	0.084	0.097	0.111	0.126	0.138	0.141	0.135	0.122	0.108	0.095 0.083
12	0.076	0.084	0.093	0.101	0.108	0.109	0.106	0.100	0.092	0.083 0.075
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.0899405 долей ПДКмр

= 0.1089941 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 27.0 м

(Х-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 192.0 м

При опасном направлении ветра : 178 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1210 - Бутиленат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

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

у= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

х= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qс: 0.130: 0.119: 0.110: 0.109: 0.111: 0.104: 0.098: 0.096:

Сс: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:

Фоп: 130: 135: 138: 139: 124: 128: 132: 133:

Uоп: 4.77: 5.94: 6.61: 6.70: 6.55: 7.16: 7.77: 7.86:

Вн: 0.119: 0.108: 0.098: 0.098: 0.100: 0.092: 0.087: 0.086:

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

Вн: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

Ки: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

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

Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.1303905 долей ПДКмр

| 0.0130390 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.

и скорости ветра 4.77 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.	% Коэффициента		
		Ист.	М	М(Мг)	С	доли ПДК		б	С/М
1	6002	III	0.2222	0.1188073	91.12	91.12	0.534633458		
2	6020	III	0.0347	0.0115831	8.88	100.00	0.333808362		
В сумме = 0.1303905 100.00									

9. Результаты расчета по границе санитары.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1210 - Бутиленат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 99

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

у= -706: -712: -712: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:





Вн : 0.005 : 0.007 : 0.009 : 0.013 : 0.017 : 0.020 : 0.019 : 0.015 : 0.011 : 0.008 : 0.006 :  
Ки : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 :  
Вн : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :  
Ки : 0.025 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :

y= 192 : Y-строка 6 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 215.0; напра.ветра=229)  
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :  
Qc : 0.019 : 0.025 : 0.033 : 0.046 : 0.062 : 0.071 : 0.072 : 0.054 : 0.038 : 0.028 : 0.021 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
Фон: 98 : 100 : 103 : 108 : 121 : 165 : 229 : 249 : 256 : 260 : 262 :  
Uon: 0.85 : 0.78 : 0.71 : 0.63 : 0.54 : 0.50 : 0.52 : 0.61 : 0.69 : 0.76 : 0.83 :  
Вн : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.023 : 0.028 : 0.026 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.006 :  
Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.024 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 :  
Вн : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.023 : 0.028 : 0.026 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.006 :  
Ки : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.025 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 :  
Вн : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :  
Ки : 0.025 : 0.025 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :

y= 4 : Y-строка 7 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 215.0; напра.ветра=291)  
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :  
Qc : 0.019 : 0.025 : 0.034 : 0.048 : 0.066 : 0.059 : 0.071 : 0.055 : 0.039 : 0.028 : 0.021 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
Фон: 87 : 86 : 85 : 83 : 76 : 32 : 291 : 279 : 276 : 274 : 273 :  
Uon: 0.85 : 0.78 : 0.70 : 0.63 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.59 : 0.68 : 0.76 : 0.83 :  
Вн : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.024 : 0.019 : 0.028 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.006 :  
Ки : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.025 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 :  
Вн : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.024 : 0.018 : 0.028 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.006 :  
Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.001 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 :  
Вн : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.017 : 0.004 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :  
Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.060 : 0.060 : 0.024 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :

y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 8)  
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :  
Qc : 0.018 : 0.024 : 0.032 : 0.043 : 0.057 : 0.064 : 0.059 : 0.047 : 0.035 : 0.026 : 0.020 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
Фон: 76 : 73 : 68 : 59 : 42 : 8 : 328 : 306 : 295 : 289 : 285 :  
Uon: 0.86 : 0.79 : 0.73 : 0.66 : 0.59 : 0.54 : 0.56 : 0.62 : 0.69 : 0.77 : 0.84 :  
Вн : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.020 : 0.024 : 0.022 : 0.016 : 0.012 : 0.008 : 0.006 :  
Ки : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 :  
Вн : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.020 : 0.023 : 0.022 : 0.016 : 0.012 : 0.008 : 0.006 :  
Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 :  
Вн : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :  
Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :

y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 4)  
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :  
Qc : 0.017 : 0.021 : 0.027 : 0.035 : 0.043 : 0.047 : 0.044 : 0.037 : 0.029 : 0.023 : 0.018 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 3)  
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :  
Qc : 0.015 : 0.018 : 0.023 : 0.027 : 0.031 : 0.033 : 0.032 : 0.028 : 0.024 : 0.020 : 0.016 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2)  
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :  
Qc : 0.013 : 0.015 : 0.018 : 0.021 : 0.023 : 0.024 : 0.024 : 0.022 : 0.019 : 0.016 : 0.014 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2)  
x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :  
Qc : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.017 : 0.018 : 0.018 : 0.018 : 0.017 : 0.015 : 0.014 : 0.012 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 215.0 м, Y= 192.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0715801 доли ПДК(мр)  
| 0.0035790 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 229 град.  
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ										
Ноm	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния			
---Мет---M-(Mг)---C(доли ПДК)---b-C/M---										
1	0225	T	0.0222	0.0261111	36.48	36.48	1.1749992			
2	0224	T	0.0222	0.0259560	36.26	72.74	1.1680197			
3	0125	T	0.0167	0.0065010	9.08	81.82	0.390061557			
4	0060	T	0.0213	0.0060280	8.42	90.24	0.282565176			
5	0268	T	0.001852	0.0036110	5.04	95.29	1.9499247			
				В сумме =	0.0682071	95.29				
				Суммарный вклад остальных =	0.0033730	4.71 (3 источника)				

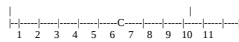
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город -012 Мангистауская область.  
Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. -3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1325 -Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
Координаты центра : X= 27 м, Y= 98 |  
Длина и ширина : L= 1880 м, B= 2068 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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-	0.010	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013
2-	0.012	0.014	0.017	0.019	0.021	0.022	0.021	0.020	0.018	0.015
3-	0.014	0.017	0.020	0.024	0.027	0.029	0.028	0.026	0.022	0.018
4-	0.016	0.020	0.025	0.031	0.037	0.040	0.039	0.034	0.028	0.022
5-	0.018	0.023	0.030	0.039	0.050	0.057	0.055	0.044	0.033	0.025
6-	0.019	0.025	0.033	0.046	0.062	0.071	0.072	0.054	0.038	0.028
7-	0.019	0.025	0.034	0.048	0.066	0.059	0.071	0.055	0.039	0.028
8-	0.018	0.024	0.032	0.043	0.057	0.064	0.059	0.047	0.035	0.026
9-	0.017	0.021	0.027	0.035	0.043	0.047	0.044	0.037	0.029	0.023
10-	0.015	0.018	0.023	0.027	0.031	0.033	0.032	0.028	0.024	0.020
11-	0.013	0.015	0.018	0.021	0.023	0.024	0.024	0.022	0.019	0.016
12-	0.011	0.013	0.015	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015	0.014



В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0715801 долей ПДК_{гр}  
= 0.0035790 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = 215.0 м

(Х-столбец 7, Y-У-строка 6) Х_м = 192.0 м

При опасном направлении ветра : 229 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1325 -Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{гр} 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: 8

Фоновая концентрация не 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_{гр}) 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 ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qc: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017:

Cс: 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= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0236760 долей ПДК_{гр}|

| 0.0011838 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 127 град.

и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 8. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.затенения	
--- Ист.- ---М-(Mg)- C[доли ПДК] ----- ---В-С/М---									
1	0225	T	0.0222	0.0073763	31.16	31.16	0.331932127		
2	0224	T	0.0222	0.0073348	30.98	62.13	0.330066264		
3	0060	T	0.0213	0.0036076	15.24	77.37	0.169106841		
4	0125	T	0.0167	0.0034973	14.77	92.14	0.209838644		
5	0268	T	0.001852	0.0009957	4.21	96.35	0.557680149		
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
В сумме =				0.0228117	96.35				
Суммарный вклад остальных =				0.0008643	3.65 (3 источника)				

9. Результаты расчета по границе сапгоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1325 -Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{гр} 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: 99

Фоновая концентрация не 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_{гр}) 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 ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

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= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: 471: -638: -596:

Qc: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

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= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qc: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

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= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qc: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

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= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 776: 773: 772:

Qc: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:

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= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qc: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:

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= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:

x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

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

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

Координаты точки : X= 721.8 м, Y= -225.1 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0278143 долей ПДК_{гр}|

| 0.0013907 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 293 град.  
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент	b=C/M	
			—	—	—	—	—	—	
1	0224	T	0.0222	0.0088938	31.98	31.98	0.400221437		
2	0225	T	0.0222	0.0088416	31.79	63.76	0.397870630		
3	0060	T	0.0213	0.0041614	14.96	78.72	0.195065245		
4	0125	T	0.0167	0.0037835	13.60	92.33	0.227007627		
5	0268	T	0.001852	0.0011538	4.15	96.48	0.623054385		
В сумме				= 0.0268340		96.48			
Суммарный вклад остальных				= 0.0009802		3.52 (3 источника)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1325 - Формальдегид (Метанол) (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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0258528 доли ПДКмр|

| 0.0012926 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 8. 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	0224	T	0.0222	0.0080246	31.04	31.04	0.361107618		
2	0225	T	0.0222	0.0080097	30.98	62.02	0.360434681		
3	0125	T	0.0167	0.0039920	15.44	77.46	0.239521518		
4	0060	T	0.0213	0.0037557	14.53	91.99	0.176050320		
5	0268	T	0.001852	0.0011595	4.49	96.48	0.626141429		
				В сумме =		0.0249415	96.48		
				Суммарный вклад остальных =		0.0009112	3.52 (3 источника)		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0269187 доли ПДКмр|

| 0.0013459 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.

и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 8. 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	0224	T	0.0222	0.0085233	31.66	31.66	0.383548677				
2	0225	T	0.0222	0.0085232	31.66	63.33	0.383546472				
3	0060	T	0.0213	0.0041795	15.53	78.85	0.195915401				
4	0125	T	0.0167	0.0034665	13.55	92.40	0.218791977				
5	0268	T	0.001852	0.0010771	4.00	96.40	0.581657946				
				В сумме =		0.0259498	96.40				
				Суммарный вклад остальных =		0.0009689	3.60 (3 источника)				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

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	Dn	Выброс
Ист.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6002	III	10.0		25	25	8	26.00	26.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2222222
6008	III	2.0		20.0	45.00	45.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2780000		
6020	III	10.0		30.0	80.00	90.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0243000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

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 Cп - концентрация одиночного источника, |  
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
и/п-Ист.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	6002	0.222222	III	0.530467	0.50	57.0			
2	6008	0.278000	III	28.369122	0.50	11.4			
3	6020	0.024300	III	0.058807	0.50	57.0			
Суммарный Mq= 0.524522 т/с									
Сумма Cm по всем источникам = 28.957596 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

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 : 1880x2068 с шагом 188

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(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

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= 27, Y= 98

размеры: длиннго X= 1880, ширины(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направление ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Кн - код источника для верхней строки Вн	
-----	
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Вн,Кн не печатаются -	
-----	
y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.136 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.085: 0.098: 0.111: 0.123: 0.132: 0.136: 0.134: 0.125: 0.113: 0.100: 0.088:	
Cс: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.046: 0.048: 0.047: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031:	
Фон: 139: 145: 152: 160: 169: 179: 189: 198: 207: 214: 220:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
-----	
Вн: 0.066: 0.077: 0.089: 0.100: 0.108: 0.112: 0.109: 0.102: 0.091: 0.079: 0.068:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	
Вн: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:	
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:	
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:	
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:	
-----	
y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.188 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.100: 0.118: 0.140: 0.161: 0.180: 0.188: 0.183: 0.166: 0.144: 0.123: 0.103:	
Cс: 0.033: 0.041: 0.049: 0.056: 0.063: 0.066: 0.064: 0.058: 0.051: 0.043: 0.036:	
Фон: 133: 140: 147: 157: 167: 179: 191: 202: 211: 219: 226:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
-----	
Вн: 0.079: 0.095: 0.115: 0.135: 0.153: 0.160: 0.155: 0.139: 0.119: 0.099: 0.082:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	
Вн: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:	
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:	
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:	
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:	
-----	
y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.279 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.117: 0.145: 0.181: 0.221: 0.261: 0.279: 0.267: 0.230: 0.189: 0.152: 0.122:	
Cс: 0.041: 0.051: 0.063: 0.077: 0.091: 0.098: 0.093: 0.080: 0.066: 0.053: 0.043:	
Фон: 127: 133: 141: 151: 164: 179: 194: 207: 218: 226: 232:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
-----	
Вн: 0.094: 0.120: 0.153: 0.192: 0.231: 0.247: 0.235: 0.199: 0.160: 0.126: 0.098:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	
Вн: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:	
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:	
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:	
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:	
-----	
y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.449 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.135: 0.177: 0.234: 0.317: 0.401: 0.449: 0.418: 0.336: 0.254: 0.187: 0.142:	
Cс: 0.047: 0.062: 0.082: 0.111: 0.140: 0.157: 0.146: 0.117: 0.089: 0.065: 0.050:	
Фон: 119: 124: 132: 143: 159: 178: 198: 214: 236: 235: 240:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
-----	
Вн: 0.111: 0.150: 0.205: 0.286: 0.369: 0.415: 0.383: 0.302: 0.222: 0.159: 0.117:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	
Вн: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023:	
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:	
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:	
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:	
-----	
y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.811 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=177)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.153: 0.210: 0.305: 0.453: 0.662: 0.811: 0.712: 0.497: 0.330: 0.224: 0.163:	
Cс: 0.053: 0.073: 0.107: 0.158: 0.232: 0.284: 0.249: 0.174: 0.115: 0.079: 0.057:	
Фон: 109: 114: 120: 131: 149: 177: 207: 227: 238: 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:	
-----	
Вн: 0.127: 0.181: 0.274: 0.421: 0.632: 0.782: 0.676: 0.460: 0.296: 0.194: 0.136:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	
Вн: 0.023: 0.027: 0.028: 0.030: 0.029: 0.027: 0.033: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024:	
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:	
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:	
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:	
-----	
y= 192 : Y-строка 6 Smax= 2.095 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=173)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.166: 0.235: 0.363: 0.607: 1.099: 2.095: 1.287: 0.683: 0.400: 0.257: 0.176:	
Cс: 0.058: 0.082: 0.127: 0.212: 0.385: 0.733: 0.450: 0.238: 0.140: 0.090: 0.062:	
Фон: 99: 101: 104: 111: 126: 173: 229: 248: 255: 259: 261:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:9.37: 3.83: 7.68:12.00:12.00:12.00:12.00:	
-----	
Вн: 0.139: 0.204: 0.332: 0.576: 1.075: 2.037: 1.232: 0.649: 0.366: 0.226: 0.149:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	
Вн: 0.025: 0.028: 0.029: 0.029: 0.024: 0.058: 0.051: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025:	
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:	
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:	
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: : : 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:	
-----	
y= 4 : Y-строка 7 Smax= 11.642 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 24)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.169: 0.241: 0.381: 0.661: 1.372:11.642: 1.692: 0.742: 0.419: 0.264: 0.179:	
Cс: 0.059: 0.084: 0.133: 0.231: 0.480: 4.075: 0.592: 0.260: 0.147: 0.093: 0.063:	
Фон: 88: 87: 86: 84: 79: 24: 283: 276: 274: 273: 272:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:7.10: 0.74: 5.54:12.00:12.00:12.00:12.00:	
-----	
Вн: 0.141: 0.210: 0.348: 0.629: 1.333:11.573: 1.653: 0.712: 0.386: 0.234: 0.152:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	
Вн: 0.025: 0.028: 0.031: 0.029: 0.037: 0.040: 0.039: 0.029: 0.031: 0.028: 0.025:	
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6020: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:	
Вн: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.029: : 0.001: 0.002: 0.003: 0.002:	
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6002: : 6020: 6020: 6020: 6020:	
-----	
y= -184 : Y-строка 8 Smax= 1.234 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 4)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.162: 0.226: 0.343: 0.551: 0.897: 1.234: 0.964: 0.598: 0.370: 0.241: 0.171:	
Cс: 0.057: 0.079: 0.120: 0.193: 0.314: 0.432: 0.337: 0.209: 0.129: 0.084: 0.060:	
Фон: 77: 74: 69: 60: 42: 4: 323: 302: 293: 287: 284:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:11.65: 8.08:10.87:12.00:12.00:12.00:12.00:	
-----	
Вн: 0.134: 0.195: 0.308: 0.514: 0.865: 1.199: 0.941: 0.567: 0.339: 0.211: 0.144:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	
Вн: 0.025: 0.028: 0.032: 0.033: 0.029: 0.033: 0.022: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024:	
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:	
Вн: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:	
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:	
-----	
y= -372 : Y-строка 9 Smax= 0.616 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 2)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.146: 0.197: 0.277: 0.393: 0.535: 0.616: 0.554: 0.415: 0.294: 0.207: 0.154:	
Cс: 0.051: 0.069: 0.097: 0.138: 0.187: 0.216: 0.194: 0.145: 0.103: 0.073: 0.054:	
Фон: 67: 62: 54: 43: 26: 2: 338: 319: 307: 299: 294:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
-----	
Вн: 0.120: 0.168: 0.244: 0.357: 0.498: 0.583: 0.523: 0.383: 0.263: 0.179: 0.128:	
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:	

Вн: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.033: 0.031: 0.028: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023:  
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -560 : Y-строка 10 Smax= 0.360 долей ПДК (x= 27.0; напра:гра= 2)  
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
Qc: 0.128: 0.164: 0.212: 0.274: 0.332: 0.360: 0.339: 0.283: 0.220: 0.170: 0.133:  
Cc: 0.045: 0.057: 0.074: 0.096: 0.116: 0.126: 0.119: 0.099: 0.077: 0.060: 0.047:  
Фон: 58: 52: 44: 33: 19: 12: 34: 329: 318: 309: 303:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
Вн: 0.103: 0.136: 0.181: 0.241: 0.298: 0.327: 0.307: 0.252: 0.191: 0.143: 0.109:  
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:  
Вн: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.025: 0.022:  
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -748 : Y-строка 11 Smax= 0.231 долей ПДК (x= 27.0; напра:гра= 1)  
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
Qc: 0.110: 0.134: 0.163: 0.194: 0.219: 0.231: 0.222: 0.198: 0.167: 0.138: 0.113:  
Cc: 0.038: 0.047: 0.057: 0.068: 0.077: 0.081: 0.078: 0.069: 0.058: 0.048: 0.039:  
Фон: 50: 44: 36: 26: 14: 11: 348: 336: 325: 317: 311:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
Вн: 0.087: 0.108: 0.135: 0.164: 0.189: 0.200: 0.193: 0.170: 0.140: 0.113: 0.091:  
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:  
Вн: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.022: 0.020:  
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

y= -936 : Y-строка 12 Smax= 0.163 долей ПДК (x= 27.0; напра:гра= 1)  
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
Qc: 0.094: 0.110: 0.127: 0.144: 0.157: 0.163: 0.159: 0.146: 0.129: 0.112: 0.096:  
Cc: 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.055: 0.057: 0.055: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034:  
Фон: 44: 38: 31: 22: 12: 11: 350: 340: 331: 323: 317:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
Вн: 0.073: 0.087: 0.102: 0.118: 0.130: 0.136: 0.132: 0.121: 0.105: 0.090: 0.076:  
Кн: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:  
Вн: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:  
Кн: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кн: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020: 6020:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м  
Максимальная суммарная концентрация | Cс= 11.6419039 доли ПДКмр|  
| 4.0746663 мг/м3 |  
Достигается при опасном направлении 24 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с  
Всего источников: 3. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  
[Ном.] Код [Тип] Выборос | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коф.агломерация |  
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
|Ист.-|-----|М-(Mq)-|C[доли ПДК]-|-----|-----|b=C/M-|  
1	6008	III	0.2780	11.5727568	99.41	99.41	41.6286201
В сумме = 11.5727568 99.41							
Суммарный вклад остальных = 0.0691471 0.59 (2 источника)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч. :3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1  
|-----|  
| Координаты центра : X= 27 м; Y= 98 |  
| Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м |  
Шаг сетки (dX~dY) : D= 188 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(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11  
*-----C-----|  
1-|0.085 0.098 0.111 0.123 0.132 0.136 0.134 0.125 0.113 0.100 0.088|-1  
|  
2-|0.100 0.118 0.140 0.161 0.180 0.188 0.183 0.166 0.144 0.123 0.103|-2  
|  
3-|0.117 0.145 0.181 0.221 0.261 0.279 0.267 0.230 0.189 0.152 0.122|-3  
|  
4-|0.135 0.177 0.234 0.317 0.401 0.449 0.418 0.336 0.254 0.187 0.142|-4  
|  
5-|0.153 0.210 0.305 0.453 0.662 0.811 0.712 0.497 0.330 0.224 0.163|-5  
|  
6-|0.166 0.235 0.363 0.607 1.099 2.095 1.287 0.683 0.400 0.257 0.176|-6  
|  
7-|0.169 0.241 0.381 0.661 1.37211.642 1.692 0.742 0.419 0.264 0.179|-7  
|  
8-|0.162 0.226 0.343 0.551 0.897 1.234 0.964 0.598 0.370 0.241 0.171|-8  
|  
9-|0.146 0.197 0.277 0.393 0.535 0.616 0.554 0.415 0.294 0.207 0.154|-9  
|  
10-|0.128 0.164 0.212 0.274 0.332 0.360 0.339 0.283 0.220 0.170 0.133|-10  
|  
11-|0.110 0.134 0.163 0.194 0.219 0.231 0.222 0.198 0.167 0.138 0.113|-11  
|  
12-|0.094 0.110 0.127 0.144 0.157 0.163 0.159 0.146 0.129 0.112 0.096|-12  
|  
|-----C-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация Cм = 11.6419039 долей ПДКмр  
= 4.0746663 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м  
(X-столбец 6, Y-строка 7) Ум = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 24 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч. :3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводится по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений  
|-----|  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фон- опасное напрал. ветра [угл. град.] |  
| Uon- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
Кн - код источника для верхней строки Вн



Вн : 0.232: 0.233: 0.234: 0.234: 0.236: 0.236: 0.237: 0.237: 0.238: 0.238: 0.240: 0.240: 0.237: 0.235: 0.233:  
Кн : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Вн : 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:  
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc : 0.263: 0.262: 0.260: 0.259: 0.257: 0.258: 0.258: 0.256: 0.254:  
Cc : 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089:  
Фон: 319 : 319 : 326 : 333 : 340 : 341 : 341 : 348 : 355 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Вн : 0.233: 0.232: 0.230: 0.229: 0.227: 0.228: 0.227: 0.225: 0.223:  
Кн : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Вн : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Кн : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 671.4 м, Y= -319.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2696314 доли ПДКмр|  
| 0.0943710 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.  
и скорости ветра 12.00 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.	%	Коэффициент	
1	6008	П1	0.2780	0.2395475	88.84	88.84	0.861681581		
2	6002	П1	0.2222	0.0277887	10.31	99.15	0.125049099		
			В сумме =		0.2673361	99.15			
			Суммарный вклад остальных =		0.0022953	0.85	(1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное. ЛПУ 2025-2026 года Россия.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр 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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2554226 доли ПДКмр|  
| 0.0893979 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									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
1	6008	П1	0.2780	0.2241415	87.75	87.75	0.806264520		
2	6002	П1	0.2222	0.0288175	11.28	99.04	0.129678756		
			В сумме =		0.2529590	99.04			
			Суммарный вклад остальных =		0.0024636	0.96	(1 источник)		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2506570 доли ПДКмр|  
| 0.0877299 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									
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
1	6008	П1	0.2780	0.2201154	87.82	87.82	0.791782022		
2	6002	П1	0.2222	0.0280447	11.19	99.00	0.126201287		
			В сумме =		0.2481601	99.00			
			Суммарный вклад остальных =		0.0024969	1.00	(1 источник)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное. ЛПУ 2025-2026 года Россия.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дн	Выброс
Ист.															
6013	П1	2.0		40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1750000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное. ЛПУ 2025-2026 года Россия.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13

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 См - концентрация одиночного источника, |  
расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники									
Номери	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
n/n-Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	6013	0.1750000	П1	5.208659	0.50	11.4			

Суммарный Mq= 0.175000 т/с

Сумма См по всем источникам = 5.208659 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 :0003 Опорное. ЛПУ 2025-2026 года Россия.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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 : 1880x2068 с шагом 188

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Г руппа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангстауская область.  
Объект :0003 Опорное к/с ЛПУ 2025-2026 года России.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (CU) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
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= 27, Y= 98  
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
[Cс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
[Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
[Фон- опасное направа. ветра [ угл. град.]	
[ Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
-----	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если в строке Cтаx<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Bи,Kи не печатаются	
-----	
y= 1132 : Y-строка 1 Cтаx= 0.020 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:	
Cс: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:	
-----	
y= 944 : Y-строка 2 Cтаx= 0.028 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.028: 0.027: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015:	
Cс: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017:	
-----	
y= 756 : Y-строка 3 Cтаx= 0.043 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.041: 0.043: 0.041: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017:	
Cс: 0.021: 0.026: 0.034: 0.042: 0.049: 0.052: 0.049: 0.041: 0.033: 0.026: 0.021:	
-----	
y= 568 : Y-строка 4 Cтаx= 0.072 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.021: 0.028: 0.038: 0.052: 0.066: 0.072: 0.065: 0.052: 0.038: 0.028: 0.021:	
Cс: 0.025: 0.033: 0.045: 0.062: 0.079: 0.086: 0.078: 0.062: 0.045: 0.033: 0.025:	
Фон: 120 : 126 : 134 : 145 : 161 : 180 : 199 : 215 : 226 : 234 : 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= 380 : Y-строка 5 Cтаx= 0.133 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.024: 0.034: 0.051: 0.078: 0.113: 0.133: 0.113: 0.077: 0.051: 0.034: 0.024:	
Cс: 0.029: 0.041: 0.061: 0.093: 0.136: 0.160: 0.135: 0.093: 0.061: 0.040: 0.028:	
Фон: 111 : 115 : 122 : 134 : 152 : 180 : 208 : 227 : 238 : 245 : 249 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	
-----	
y= 192 : Y-строка 6 Cтаx= 0.320 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=181)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.026: 0.039: 0.063: 0.110: 0.200: 0.320: 0.197: 0.109: 0.062: 0.038: 0.026:	
Cс: 0.032: 0.046: 0.076: 0.132: 0.240: 0.384: 0.237: 0.136: 0.075: 0.046: 0.031:	
Фон: 100 : 103 : 107 : 114 : 132 : 181 : 229 : 246 : 254 : 258 : 260 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.78 :5.47 :9.90 :12.00 :12.00 :12.00 :	
-----	
y= 4 : Y-строка 7 Cтаx= 3.865 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=355)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.027: 0.041: 0.068: 0.124: 0.279: 3.865: 0.272: 0.123: 0.067: 0.041: 0.027:	
Cс: 0.033: 0.050: 0.081: 0.149: 0.335: 4.637: 0.327: 0.147: 0.080: 0.049: 0.032:	
Фон: 89 : 88 : 88 : 87 : 84 : 355 : 276 : 273 : 272 : 272 : 271 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :6.62 :0.59 :6.73 :12.00 :12.00 :12.00 :	
-----	
y= -184 : Y-строка 8 Cтаx= 0.245 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=359)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.026: 0.038: 0.061: 0.103: 0.176: 0.245: 0.175: 0.102: 0.060: 0.038: 0.026:	
Cс: 0.031: 0.045: 0.073: 0.124: 0.212: 0.294: 0.210: 0.122: 0.072: 0.045: 0.031:	
Фон: 77 : 74 : 70 : 61 : 42 : 359 : 318 : 299 : 290 : 285 : 283 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.25 :7.68 :11.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	
-----	
y= -372 : Y-строка 9 Cтаx= 0.115 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.023: 0.033: 0.048: 0.071: 0.100: 0.115: 0.099: 0.071: 0.048: 0.032: 0.023:	
Cс: 0.028: 0.039: 0.058: 0.085: 0.120: 0.138: 0.119: 0.085: 0.057: 0.039: 0.028:	
Фон: 67 : 62 : 55 : 43 : 25 : 0 : 334 : 316 : 305 : 298 : 293 :	
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :	
-----	
y= -560 : Y-строка 10 Cтаx= 0.064 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.020: 0.026: 0.035: 0.047: 0.059: 0.064: 0.058: 0.047: 0.035: 0.026: 0.020:	
Cс: 0.024: 0.032: 0.042: 0.057: 0.070: 0.076: 0.070: 0.057: 0.042: 0.032: 0.024:	
Фон: 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 0 : 342 : 327 : 316 : 308 : 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= -748 : Y-строка 11 Cтаx= 0.038 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.037: 0.038: 0.037: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017:	
Cс: 0.020: 0.025: 0.031: 0.038: 0.044: 0.046: 0.044: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020:	
-----	
y= -936 : Y-строка 12 Cтаx= 0.026 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:	
Cс: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:	
-----	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация [ Cс= 3.8645377 долей ПДКмр]  
| 4.6374454 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 355 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ					
Изм.Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----- ----- ----- ----- ----- -----					
Ист.1	М	М(Мг)	И(г)долей ПДК(г)	----- ----- -----	в-С(Мг)
1	6013	III	0.1790	3.8645377	100.00
----- ----- ----- ----- ----- -----					
В сумме = 3.8645377 100.00					

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :2732 - Керосин (654*)  
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1  
Координаты центра : X= 27 м; Y= 98 |  
Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.019	0.018	0.016	0.014
2	0.015	0.017	0.021	0.024	0.027	0.028	0.027	0.024	0.021	0.017
3	0.017	0.022	0.028	0.035	0.041	0.043	0.041	0.034	0.028	0.022
4	0.021	0.028	0.038	0.052	0.066	0.072	0.065	0.052	0.038	0.028
5	0.024	0.034	0.051	0.078	0.113	0.133	0.113	0.077	0.051	0.034
6	0.026	0.039	0.063	0.110	0.200	0.320	0.197	0.109	0.062	0.038
7	0.027	0.041	0.068	0.124	0.279	3.865	0.272	0.123	0.067	0.041
8	0.026	0.038	0.061	0.103	0.176	0.245	0.175	0.102	0.060	0.038
9	0.023	0.033	0.048	0.071	0.100	0.115	0.099	0.071	0.048	0.032
10	0.020	0.026	0.035	0.047	0.059	0.064	0.058	0.047	0.035	0.026
11	0.017	0.021	0.026	0.032	0.037	0.038	0.037	0.032	0.026	0.021
12	0.014	0.017	0.020	0.023	0.025	0.026	0.025	0.023	0.020	0.017

В целом по расчетному прямоугольнику  
Максимальная концентрация -----См= 3.8645377 долей ПДКмр  
= 4.6374454 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм= 27.0 м  
(X-столбец 6, Y-строка 7) Xм= 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 355 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2732 - Керосин (654*)  
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:  
x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:  
Qс : 0.035: 0.031: 0.027: 0.026: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:  
Cс : 0.042: 0.037: 0.032: 0.031: 0.033: 0.029: 0.026: 0.026:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0352943 доли ПДКмр |  
| 0.0423532 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Конфайнция
1	6013	III	0.1750	0.0352943	100.00	100.00	0.201681733
В сумме =				0.0352943	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:13  
Примесь :2732 - Керосин (654*)  
ПДКмр 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: 99  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:  
x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:  
Qс : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:  
Cс : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:  
x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:  
Qс : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:  
Cс : 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:  
x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:  
Qс : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039:  
Cс : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.047: 0.046:

y=	791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:													
x=	-39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:													
Qc:	0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036:													
Cc:	0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:													
y=	607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:													
x=	581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 776: 773: 772:													
Qc:	0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:													
Cc:	0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049:													
y=	-113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:													
x=	766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:													
Qc:	0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:													
Cc:	0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:													
y=	-511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:													
x=	528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:													
Qc:	0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:													
Cc:	0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:													

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= -704.1 м, Y= 75.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0433778 доли ПДКмр |  
| 0.0520534 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.затенения
Ист.			М-(Мг)	С(доли ПДК)				б=С/М
1	6013	П	0.1750	0.0433778	100.00	100.00	0.247873351	

В сумме = 0.0433778 100.00

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город -012 Мангастауская область.

Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. -3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки: X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0433153 доли ПДКмр |  
| 0.0519783 мг/м3 |

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

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.затенения
Ист.			М-(Мг)	С(доли ПДК)				б=С/М
1	6013	П	0.1750	0.0433153	100.00	100.00	0.247519932	

В сумме = 0.0433153 100.00

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки: X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0379372 доли ПДКмр |  
| 0.0455246 мг/м3 |

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

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.затенения
Ист.			М-(Мг)	С(доли ПДК)				б=С/М
1	6013	П	0.1750	0.0379372	100.00	100.00	0.246783911	

В сумме = 0.0379372 100.00

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город -012 Мангастауская область.

Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. -3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

Примесь -2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндриное и др.) (716*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дп	Выброс
Ист.				м	м	м/с	м/с	град	м	м	град			м	г/с
0046	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.00000230	
0047	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	40.00	40.00			1.0	1.00	0	0.00000230	
0048	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	35.00	30.00			1.0	1.00	0	0.00000230	
0049	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	20.00	30.00			1.0	1.00	0	0.00000230	
0050	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	20.00	25.00			1.0	1.00	0	0.00000230	
0051	T	20.0	0.15	3.50	0.0619	20.0	70.00	70.00			1.0	1.00	0	0.00000230	
0052	T	50.0	0.22	3.20	0.1216	20.0	77.00	70.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0053	T	50.0	0.22	3.20	0.1216	20.0	60.00	50.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0054	T	50.0	0.22	3.20	0.1216	20.0	60.00	60.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0055	T	50.0	0.22	3.20	0.1216	20.0	80.00	80.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0056	T	50.0	0.22	3.20	0.1216	20.0	85.00	90.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0057	T	50.0	0.22	3.20	0.1216	20.0	80.00	90.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0058	T	22.0	0.70	2.20	0.8467	20.0	80.00	80.00			1.0	1.00	0	0.0011760	
0062	T	22.0	0.30	1.50	0.1060	20.0	85.00	80.00			1.0	1.00	0	0.0011760	
0063	T	22.0	0.050	150.0	0.2945	20.0	88.00	88.00			1.0	1.00	0	0.0052920	
0064	T	22.0	0.050	150.0	0.2945	20.0	70.00	70.00			1.0	1.00	0	0.0052920	
0065	T	20.0	0.050	19.36	0.0380	20.0	45.00	45.00			1.0	1.00	0	0.0052920	
0127	T	2.0	0.050	30.00	0.0589	25.8	12.00	12.00			1.0	1.00	0	0.0052920	
0139	T	2.0	0.050	30.00	0.0589	25.8	7.00	7.00			1.0	1.00	0	0.0065333	
0144	T	10.0	0.30	30.00	2.12	25.8	3.00	3.00			1.0	1.00	0	0.0800000	
0216	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	14.00	14.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0217	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	11.00	11.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0218	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	12.00	12.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0219	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0220	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	20.00	19.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0221	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	22.00	22.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
0222	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	25.00	25.00			1.0	1.00	0	0.09000000	
6005	П	350.0			20.0	25.00	25.00	50.00	50.00	0.00	1.0	1.00	0	2.780000	

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город -012 Мангастауская область.

Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. -3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

Сезон -ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь -2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндриное и др.) (716*)

ПДКмр 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 Cm - концентрация одиночного источника,

расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (CI) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)  
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188  
Расчет по границе садов. Покрытие ПП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие ПП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневетровая опасная скорость ветра Uсв= 0.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (CI) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
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= 27, Y= 98  
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.287 долей ПДК (x= 27.0, напр.ветра=180)  
-----|  
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
-----|  
Qс : 0.193: 0.218: 0.242: 0.265: 0.281: 0.287: 0.282: 0.267: 0.246: 0.221: 0.196:  
Сс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Фон: 139 : 145 : 153 : 161 : 170 : 180 : 189 : 199 : 207 : 214 : 220 :  
Uоп: 1.07 : 1.05 : 1.03 : 1.00 : 1.00 : 0.99 : 0.99 : 1.00 : 1.04 : 1.05 : 1.08 :  
-----|  
Вн : 0.024 : 0.027 : 0.031 : 0.034 : 0.036 : 0.037 : 0.035 : 0.033 : 0.030 : 0.026 : 0.023:  
Ки : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :  
Вн : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.019 : 0.019 : 0.018 : 0.017 : 0.016 : 0.014 : 0.012:  
Ки : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :  
Вн : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.018 : 0.019 : 0.018 : 0.017 : 0.016 : 0.014 : 0.012:  
Ки : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :  
-----|

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.368 долей ПДК (x= 27.0, напр.ветра=180)  
-----|  
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
-----|  
Qс : 0.223: 0.258: 0.295: 0.331: 0.358: 0.368: 0.360: 0.335: 0.299: 0.262: 0.227:  
Сс : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:  
Фон: 134 : 140 : 148 : 157 : 168 : 180 : 191 : 202 : 211 : 219 : 226 :  
Uоп: 1.05 : 1.02 : 0.99 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.92 : 0.93 : 0.96 : 1.01 : 1.05 :  
-----|  
Вн : 0.028 : 0.034 : 0.039 : 0.044 : 0.048 : 0.049 : 0.047 : 0.043 : 0.037 : 0.032 : 0.027:  
Ки : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :  
Вн : 0.014 : 0.017 : 0.020 : 0.022 : 0.025 : 0.025 : 0.024 : 0.022 : 0.020 : 0.017 : 0.014:  
Ки : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :  
Вн : 0.014 : 0.017 : 0.020 : 0.022 : 0.024 : 0.025 : 0.024 : 0.022 : 0.020 : 0.017 : 0.014:  
Ки : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :  
-----|

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.488 долей ПДК (x= 27.0, напр.ветра=180)  
-----|  
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
-----|  
Qс : 0.257: 0.307: 0.363: 0.421: 0.468: 0.488: 0.473: 0.428: 0.369: 0.311: 0.261:  
Сс : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:  
Фон: 127 : 134 : 142 : 152 : 165 : 180 : 194 : 207 : 218 : 226 : 232 :  
Uоп: 1.03 : 0.95 : 0.92 : 0.88 : 0.85 : 0.84 : 0.85 : 0.88 : 0.92 : 0.93 : 1.02 :  
-----|  
Вн : 0.034 : 0.041 : 0.050 : 0.058 : 0.065 : 0.068 : 0.064 : 0.057 : 0.048 : 0.038 : 0.032:  
Ки : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :  
Вн : 0.017 : 0.021 : 0.025 : 0.030 : 0.034 : 0.035 : 0.034 : 0.030 : 0.025 : 0.021 : 0.017:  
Ки : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :  
Вн : 0.017 : 0.021 : 0.025 : 0.030 : 0.033 : 0.035 : 0.033 : 0.030 : 0.025 : 0.020 : 0.017:  
Ки : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :  
-----|

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.671 долей ПДК (x= 27.0, напр.ветра=180)  
-----|  
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
-----|  
Qс : 0.292: 0.361: 0.446: 0.543: 0.629: 0.671: 0.641: 0.554: 0.455: 0.367: 0.296:  
Сс : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.031: 0.034: 0.032: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015:  
Фон: 120 : 125 : 133 : 145 : 160 : 180 : 199 : 215 : 226 : 234 : 240 :  
Uоп: 1.00 : 0.92 : 0.87 : 0.80 : 0.73 : 0.72 : 0.76 : 0.81 : 0.87 : 0.92 : 0.96 :  
-----|  
Вн : 0.040 : 0.050 : 0.064 : 0.079 : 0.090 : 0.097 : 0.091 : 0.076 : 0.061 : 0.048 : 0.037:  
Ки : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :  
Вн : 0.020 : 0.025 : 0.032 : 0.040 : 0.048 : 0.051 : 0.048 : 0.040 : 0.032 : 0.025 : 0.019:  
Ки : 0217 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :  
Вн : 0.020 : 0.025 : 0.032 : 0.040 : 0.047 : 0.051 : 0.047 : 0.040 : 0.032 : 0.025 : 0.019:  
Ки : 0218 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :  
-----|

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.951 долей ПДК (x= 27.0, напр.ветра=180)  
-----|  
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
-----|  
Qс : 0.326: 0.416: 0.540: 0.699: 0.861: 0.951: 0.893: 0.716: 0.548: 0.421: 0.329:  
-----|

Сс : 0.016: 0.021: 0.027: 0.035: 0.043: 0.048: 0.045: 0.036: 0.027: 0.021: 0.016:
Фом: 110 : 115 : 122 : 133 : 152 : 180 : 208 : 227 : 238 : 245 : 250 :
Uom: 0.95 : 0.90 : 0.82 : 0.71 : 0.64 : 0.61 : 0.67 : 0.73 : 0.81 : 0.89 : 0.94 :
Вс : 0.046: 0.061: 0.081: 0.106: 0.132: 0.142: 0.131: 0.102: 0.075: 0.056: 0.042:
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :
Ви : 0.022: 0.030: 0.040: 0.054: 0.069: 0.077: 0.069: 0.054: 0.040: 0.029: 0.022:
Ки: 0217 : 0217 : 0221 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :
Ви : 0.022: 0.030: 0.040: 0.054: 0.069: 0.076: 0.068: 0.053: 0.039: 0.029: 0.022:
Ки: 0218 : 0218 : 0219 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :
Ус: 192 : Y-строка 6 Смах= 1.308 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=183)
х= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.350: 0.460: 0.624: 0.865: 1.151: 1.308: 1.178: 0.870: 0.623: 0.460: 0.351:
Сс : 0.017: 0.023: 0.031: 0.043: 0.058: 0.065: 0.059: 0.044: 0.031: 0.023: 0.018:
Фом: 100 : 102 : 106 : 114 : 133 : 183 : 229 : 247 : 254 : 258 : 260 :
Uom: 0.95 : 0.89 : 0.79 : 0.67 : 0.54 : 0.56 : 0.57 : 0.67 : 0.76 : 0.86 : 0.92 :
Вс : 0.051: 0.070: 0.098: 0.138: 0.164: 0.190: 0.170: 0.128: 0.088: 0.062: 0.046:
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :
Ви : 0.024: 0.033: 0.047: 0.068: 0.096: 0.157: 0.095: 0.067: 0.046: 0.033: 0.024:
Ки: 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0221 : 0139 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :
Ви : 0.024: 0.033: 0.047: 0.068: 0.095: 0.135: 0.094: 0.067: 0.046: 0.033: 0.024:
Ки: 0218 : 0218 : 0218 : 0216 : 0220 : 0127 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :
Ус: 4 : Y-строка 7 Смах= 2.384 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=286)
х= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.350: 0.476: 0.661: 0.957: 1.479: 2.384: 1.248: 0.908: 0.643: 0.470: 0.356:
Сс : 0.018: 0.024: 0.033: 0.048: 0.074: 0.119: 0.062: 0.045: 0.032: 0.023: 0.018:
Фом: 88 : 88 : 87 : 86 : 286 : 275 : 274 : 273 : 272 : 272 :
Uom: 0.95 : 0.89 : 0.80 : 0.69 : 0.63 : 0.91 : 0.50 : 0.63 : 0.73 : 0.85 : 0.92 :
Вс : 0.052: 0.074: 0.108: 0.159: 0.218 : 1.453: 0.166: 0.136: 0.091: 0.065: 0.047:
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0139 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :
Ви : 0.025: 0.035: 0.050: 0.075: 0.189: 0.907: 0.134: 0.073: 0.049: 0.034: 0.024:
Ки: 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0139 : 0129 : 0139 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :
Ви : 0.025: 0.035: 0.050: 0.075: 0.147: 0.016: 0.115 : 0.072: 0.048: 0.033: 0.024:
Ки: 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0127 : 0144 : 0127 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :
Ус: -184 : Y-строка 8 Смах= 1.373 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=358)
х= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.348: 0.458: 0.623: 0.876: 1.226: 1.373 : 1.084: 0.813: 0.598: 0.448: 0.344:
Сс : 0.017: 0.023: 0.031: 0.044: 0.061: 0.069: 0.054: 0.041: 0.030: 0.022: 0.017:
Фом: 77 : 74 : 70 : 61 : 42 : 358 : 317 : 299 : 291 : 286 : 283 :
Uom: 0.98 : 0.91 : 0.84 : 0.76 : 0.72 : 0.55 : 0.56 : 0.65 : 0.76 : 0.86 : 0.93 :
Вс : 0.052: 0.071: 0.103: 0.151: 0.213: 0.185: 0.161: 0.124: 0.086: 0.062: 0.046:
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :
Ви : 0.024: 0.033: 0.047: 0.067: 0.093: 0.148: 0.090: 0.065: 0.045: 0.032: 0.023:
Ки: 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0139 : 0139 : 0220 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :
Ви : 0.024: 0.033: 0.047: 0.067: 0.091: 0.117 : 0.089: 0.065: 0.045: 0.032: 0.023:
Ки: 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0217 : 0127 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :
Ус: -372 : Y-строка 9 Смах= 0.911 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра= 0)
х= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.322: 0.412: 0.535: 0.695: 0.856: 0.911 : 0.815: 0.659: 0.515: 0.402: 0.318:
Сс : 0.016: 0.021: 0.027: 0.035: 0.043: 0.046: 0.041: 0.033: 0.026: 0.020: 0.016:
Фом: 67 : 62 : 55 : 43 : 25 : 0 : 335 : 317 : 306 : 298 : 293 :
Uom: 1.02 : 0.93 : 0.89 : 0.82 : 0.76 : 0.69 : 0.68 : 0.73 : 0.82 : 0.89 : 0.95 :
Вс : 0.048: 0.063: 0.087: 0.118: 0.147: 0.149: 0.128: 0.099: 0.074: 0.056: 0.042:
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :
Ви : 0.022: 0.029: 0.039: 0.052: 0.066: 0.071: 0.064: 0.050: 0.038: 0.028: 0.021:
Ки: 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :
Ви : 0.022: 0.029: 0.039: 0.052: 0.065: 0.071: 0.064: 0.050: 0.038: 0.028: 0.021:
Ки: 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :
Ус: -560 : Y-строка 10 Смах= 0.633 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра= 0)
х= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.287: 0.354: 0.437: 0.529: 0.607: 0.633 : 0.593: 0.512: 0.425 : 0.347: 0.283:
Сс : 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.032: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:
Фом: 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 0 : 342 : 328 : 317 : 308 : 302 :
Uom: 1.04 : 1.00 : 0.93 : 0.89 : 0.84 : 0.81 : 0.81 : 0.84 : 0.88 : 0.93 : 1.00 :
Вс : 0.041: 0.054: 0.068: 0.086: 0.099: 0.102: 0.093: 0.076: 0.060: 0.048: 0.037:
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.045: 0.048: 0.044: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019:
Ки: 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.045: 0.048: 0.044: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019:
Ки: 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0222 : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 :
Ус: -748 : Y-строка 11 Смах= 0.459 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра= 0)
х= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.251: 0.299: 0.352: 0.405: 0.446: 0.459 : 0.440: 0.398: 0.346: 0.293: 0.249:
Сс : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.012:
Фом: 50 : 44 : 36 : 26 : 14 : 0 : 347 : 334 : 324 : 316 : 310 :
Uom: 1.07 : 1.03 : 0.99 : 0.94 : 0.92 : 0.90 : 0.90 : 0.91 : 0.93 : 0.99 : 1.03 :
Вс : 0.035: 0.044: 0.053: 0.062: 0.069: 0.071: 0.066: 0.058: 0.048: 0.039: 0.032:
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016:
Ки: 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0222 : 0222 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016:
Ки: 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0221 : 0222 : 0221 : 0221 :
Ус: -936 : Y-строка 12 Смах= 0.347 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра= 0)
х= -913 : -725: -537: -349: -161; 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qс : 0.217: 0.250: 0.284: 0.317: 0.339: 0.347 : 0.337: 0.313: 0.281 : 0.247: 0.216:
Сс : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Фом: 44 : 38 : 30 : 21 : 11 : 0 : 349 : 339 : 330 : 322 : 316 :
Uom: 1.10 : 1.07 : 1.05 : 1.02 : 1.00 : 0.96 : 0.95 : 0.96 : 1.02 : 1.04 : 1.06 :
Вс : 0.029: 0.035: 0.041: 0.047: 0.051: 0.051: 0.048: 0.044: 0.038: 0.033: 0.027:
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки: 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0222 : 0222 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки: 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0218 : 0219 : 0219 : 0220 : 0220 :

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

Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 2.3837967 долей ПДК(мг)

0.1191898 мг/м3

Достигается при опасном направлении 286 град.

и скорости ветра 0.91 м/с

Всего источников: 28. В таблице даны вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	0139	Т	0.006532	1.4531776	60.96	60.96	172.4252625
2	0127	Т	0.005292	0.9073786	38.06	99.03	171.4623260
В сумме =				2.3605561	99.03		
Суммарный вклад остальных =				0.0232406	0.97	(26 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистауская область.  
Объект :0003 Опорное с/п ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примеч.: -2735 -Масло минеральное нефтяное (веретено, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника, No 1		
Координаты центра : X=	27 м, Y=	98
Длина и ширина : L=	1880 м, B=	2068 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	188 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(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	0.193	0.218	0.242	0.265	0.281	0.287	0.282	0.267	0.246	0.221
2	-	0.223	0.258	0.295	0.331	0.358	0.368	0.360	0.335	0.299	0.262
3	-	0.257	0.307	0.363	0.421	0.468	0.488	0.473	0.428	0.369	0.311
4	-	0.292	0.361	0.446	0.543	0.629	0.671	0.641	0.554	0.455	0.367
5	-	0.326	0.416	0.540	0.699	0.861	0.951	0.893	0.716	0.548	0.421
6	-	0.350	0.460	0.624	0.865	1.151	1.308	1.178	0.870	0.623	0.460
7	-	0.358	0.476	0.661	0.957	1.479	2.384	1.246	0.908	0.643	0.470
8	-	0.348	0.458	0.623	0.876	1.226	1.373	1.084	0.813	0.598	0.448
9	-	0.322	0.412	0.535	0.695	0.856	0.911	0.815	0.659	0.515	0.402
10	-	0.287	0.354	0.437	0.529	0.607	0.633	0.593	0.512	0.425	0.347
11	-	0.251	0.299	0.352	0.405	0.446	0.459	0.440	0.398	0.346	0.293
12	-	0.217	0.250	0.284	0.317	0.339	0.347	0.337	0.313	0.281	0.247
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 2.3837967 долей ПДКмр  
= 0.1191898 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм= 27.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 7) Xм= 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 286 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.91 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Оползневое. ППУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
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 по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направа. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:  
x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qс: 0.428: 0.385: 0.352: 0.347: 0.356: 0.328: 0.304: 0.301:  
Сс: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015:  
Фон: 130 : 135 : 138 : 139 : 124 : 128 : 132 : 133 :  
Uоп: 0.89 : 0.91 : 0.92 : 0.93 : 0.93 : 0.95 : 0.96 : 0.96 :

Вн : 0.062: 0.054: 0.048: 0.048: 0.050: 0.045: 0.041: 0.041:  
Ки: 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 : 0144 :  
Вн : 0.030: 0.027: 0.024: 0.024: 0.025: 0.022: 0.020: 0.020:  
Ки : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0219 : 0222 : 0222 : 0222 :  
Вн : 0.030: 0.027: 0.024: 0.024: 0.025: 0.022: 0.020: 0.020:  
Ки : 0221 : 0221 : 0221 : 0221 : 0216 : 0221 : 0221 : 0221 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.4261937 долей ПДКмр|  
| 0.0213097 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.  
и скорости ветра 0.89 м/с

Всего источников: 28. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Источники		Вклады		Источники	
Источники	Вклады	Источники	Вклады	Источники	Вклады
1	0.0800	0.0617044	14.48	14.48	0.771305621
2	0.0900	0.0303245	7.12	21.59	0.336938411
3	0.0900	0.0303214	7.11	28.71	0.336904943
4	0.0900	0.0303698	7.10	35.81	0.336331308
5	0.0900	0.0302573	7.10	42.91	0.336192518
6	0.0900	0.0302416	7.10	50.01	0.336018264
7	0.0900	0.0302054	7.09	57.09	0.335615247
8	0.0900	0.0301848	7.08	64.17	0.335363664
9	0.0900	0.0187662	4.40	68.58	0.208513081
10	0.0900	0.0187232	4.39	72.97	0.208036020
11	0.0900	0.0181227	4.25	77.22	0.201362774
12	0.0900	0.0178741	4.19	81.42	0.198601365
13	0.0900	0.0176851	4.15	85.57	0.196501642
14	0.0900	0.0175082	4.11	89.67	0.194535360
15	0.0900	0.0169271	3.97	93.65	0.1908782
16	0.0900	0.0137666	3.23	96.88	0.16013923
В сумме = 0.4128824		96.88			
Суммарный вклад остальных = 0.0133112		3.12	(12 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Оползневое. ППУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
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 по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 99  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направа. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:  
x= 114: 27: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:



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

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.4904642 доли ПДК_{жпр}  
| 0.0245232 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 0.88 м/с  
Всего источников: 28. В таблице сказано 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	0144	T	0.0800	0.0763279	15.54	15.54	0.952973545		
2	0217	T	0.0900	0.0358040	7.30	22.84	0.397822529		
3	0218	T	0.0900	0.0357591	7.29	30.13	0.397322923		
4	0216	T	0.0900	0.0356652	7.27	37.41	0.396280110		
5	0219	T	0.0900	0.0356164	7.26	44.67	0.395737290		
6	0220	T	0.0900	0.0353440	7.21	51.87	0.392710596		
7	0221	T	0.0900	0.0352399	7.19	59.06	0.391554415		
8	0222	T	0.0900	0.0350610	7.15	66.21	0.389566541		
9	0053	T	0.0900	0.0200963	4.10	70.31	0.222292291		
10	0139	T	0.006533	0.0199989	4.08	74.38	3.0610650		
11	0054	T	0.0900	0.0199183	4.06	78.44	0.221314445		
12	0052	T	0.0900	0.0193652	3.95	82.39	0.215169340		
13	0055	T	0.0900	0.0190339	3.88	86.27	0.211487576		
14	0057	T	0.0900	0.0187080	3.81	90.09	0.207866475		
15	0056	T	0.0900	0.0186241	3.80	93.88	0.206934720		
16	0127	T	0.005292	0.0161028	3.28	97.17	3.0428541		
-----									
В сумме =				0.4765750	97.17				
Суммарный вклад остальных =				0.0138893	2.83	(12 источников)			

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.4525977 доли ПДК_{жпр}  
| 0.0226299 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 0.86 м/с  
Всего источников: 28. В таблице сказано 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	0144	T	0.0800	0.0615651	13.60	13.60	0.769564092		
2	0222	T	0.0900	0.0321013	7.09	20.70	0.356681138		
3	0221	T	0.0900	0.0318888	7.05	27.74	0.354320407		
4	0220	T	0.0900	0.0317271	7.01	34.75	0.352523655		
5	0219	T	0.0900	0.0313725	6.93	41.68	0.348583341		
6	0216	T	0.0900	0.0312965	6.91	48.60	0.347739398		
7	0218	T	0.0900	0.0311431	6.88	55.48	0.346034467		
8	0217	T	0.0900	0.0310656	6.86	62.34	0.345173597		
9	0052	T	0.0900	0.0209100	4.62	66.96	0.232332766		
10	0053	T	0.0900	0.0208432	4.61	71.57	0.231590713		
11	0054	T	0.0900	0.0207386	4.58	76.15	0.230428860		
12	0055	T	0.0900	0.0207242	4.58	80.73	0.230269000		
13	0056	T	0.0900	0.0205048	4.53	85.26	0.227831393		
14	0057	T	0.0900	0.0204136	4.51	89.77	0.226817578		
15	0139	T	0.006533	0.0170350	3.76	93.53	2.6073987		
16	0127	T	0.005292	0.0139634	3.09	96.62	2.6385798		
-----									
В сумме =				0.4372929	96.62				
Суммарный вклад остальных =				0.0153048	3.38	(12 источников)			

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Оползневое ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)  
ПДК_{жпр} для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	W ₀	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Г	Д	Выброс
----Ист.----м-----м-----м/с-----градC-----м-----м-----м-----м-----м-----м-----гp-----г/c-----																
6005	П	350.0			20.0	25.00	25.00	50.00	50.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3000000		
6020	П	10.0			30.0	80.00	90.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1833000		

4. Расчетные параметры C_м,U_м,X_м  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Оползневое ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)  
ПДК_{жпр} для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номери	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м
-----Ист.-----[доли ПДК]-----[м/с]-----[м]-----						
1	6005	0.3000000	П	0.000063	0.50	1995.0
2	6020	0.1833000	П	0.153145	0.50	57.0
-----						
Суммарный M _г =				0.483300	г/с	
Сумма C _м по всем источникам =				0.153207	долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50	м/с	

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Оползневое ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)  
ПДК_{жпр} для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188  
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(Umр) м/с  
Средневешенная опасная скорость ветра U_{ср}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Оползневое ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)  
ПДК_{жпр} для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98  
размеры: длина (X)= 1880, ширина (Y)= 2068, шаг сетки= 188  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]	
C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
U _{оп} - 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 Фон,Uon,Ви,Ки не печатаются										
y= 1132 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=177)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:										
Cc: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:										
-----										
y= 944 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=176)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:										
Cc: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:										
-----										
y= 756 : Y-строка 3 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=175)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:										
Cc: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:										
-----										
y= 568 : Y-строка 4 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=174)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.020: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008:										
Cc: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.020: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008:										
-----										
y= 380 : Y-строка 5 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=170)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.030: 0.044: 0.039: 0.024: 0.015: 0.011: 0.008:										
Cc: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.030: 0.044: 0.039: 0.024: 0.015: 0.011: 0.008:										
-----										
y= 192 : Y-строка 6 Cmax= 0.115 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=153)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.051: 0.115: 0.085: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009:										
Cc: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.051: 0.115: 0.085: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009:										
Фон: 96 : 97 : 99 : 103 : 113 : 153 : 233 : 252 : 259 : 262 : 263 :										
Uon: 7.18 : 5.22 : 3.00 : 1.12 : 0.80 : 0.59 : 0.67 : 0.92 : 1.45 : 4.01 : 6.09 :										
Ви: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.051: 0.115: 0.085: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009:										
Ки: 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :										
-----										
y= 4 : Y-строка 7 Cmax= 0.124 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 32)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.053: 0.124: 0.089: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009:										
Cc: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.053: 0.124: 0.089: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009:										
Фон: 85 : 84 : 82 : 79 : 70 : 32 : 302 : 285 : 280 : 277 : 276 :										
Uon: 7.16 : 5.20 : 2.99 : 1.11 : 0.79 : 0.59 : 0.66 : 0.91 : 1.43 : 4.00 : 6.07 :										
Ви: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.053: 0.124: 0.089: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009:										
Ки: 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :										
-----										
y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 11)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.032: 0.047: 0.042: 0.025: 0.015: 0.011: 0.008:										
Cc: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.032: 0.047: 0.042: 0.025: 0.015: 0.011: 0.008:										
-----										
y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 7)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.022: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008:										
Cc: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.022: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008:										
-----										
y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 5)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:										
Cc: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:										
-----										
y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 4)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:										
Cc: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:										
-----										
y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 3)										
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:										
Qc: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:										
Cc: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:										

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.1240206 долей ПДКмр |  
| 0.1240206 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 32 град.  
и скорости ветра 0.59 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.	%	Коэффициент		
1	Ист.	1	М	(Mq)	(C доли ПДК)			b=C/M		
1	6020	III	0.1833	0.1240206	100.00	100.00	0.676599026			
В сумме =				0.1240206	100.00					
Суммарный вклад остальных =				0.0000000	0.00	(1 источник)				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Оперниское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расс. :3 Расс.год: 2025 (С1) Рассет проводился 05.10.2025 23:14  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)  
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1										
Координаты центра : X= 27 м; Y= 98										
Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м										
Шаг сетки (dX~dY) : D= 188 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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

[illegible]

y= -511; -515; -571; -618; -656; -661; -662; -690; -706;  
x= 528; 524; 456; 382; 303; 288; 284; 201; 114;  
Qc : 0.011; 0.011; 0.011; 0.010; 0.010; 0.010; 0.010; 0.010; 0.010;  
Cс : 0.011; 0.011; 0.011; 0.010; 0.010; 0.010; 0.010; 0.010; 0.010;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -349.0 м, Y= 655.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0116468 доли ПДКмр |  
| 0.0116468 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 143 град.  
и скорости ветра 4.07 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.затенения		
Ист.	М	М(Мр)	С(доли ПДК)	б	С/М	М			
1	6020	III	0.1833	0.0116463	100.00	100.00	0.063536949		
В сумме =				0.0116463	100.00				
Суммарный вклад остальных =				0.0000005	0.00	(1 источник)			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294°)  
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0102156 доли ПДКмр |  
| 0.0102156 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 87 град.  
и скорости ветра 4.95 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.затенения		
Ист.	М	М(Мр)	С(доли ПДК)	б	С/М	М			
1	6020	III	0.1833	0.0102153	100.00	100.00	0.055729840		
В сумме =				0.0102153	100.00				
Суммарный вклад остальных =				0.0000003	0.00	(1 источник)			

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0113458 доли ПДКмр |  
| 0.0113458 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 4.24 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.затенения		
Ист.	М	М(Мр)	С(доли ПДК)	б	С/М	М			
1	6020	III	0.1833	0.0113453	100.00	100.00	0.061894510		
В сумме =				0.0113453	100.00				
Суммарный вклад остальных =				0.0000006	0.00	(1 источник)			

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265II) (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	Дп	Выброс
Ист.	М	м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	гр	м	г/с
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.24	125.0	90.00	90.00			1.0	1.00	0	0.5155556	
0061	T	3.5	0.20	1.50	0.0471	20.0	85.00	95.00			1.0	1.00	0	0.0058635	
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.4027778	
0126	T	3.5	0.20	1.50	0.0471	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.0058635	
0144	T	10.0	0.30	30.00	2.12	25.8	3.00	3.00			1.0	1.00	0	0.1200000	
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00			1.0	1.00	0	0.5333334	
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00			1.0	1.00	0	0.5333334	
0226	T	3.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	60.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0058635	
0227	T	3.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	70.00	70.00			1.0	1.00	0	0.0058635	
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00			1.0	1.00	0	0.6666667	
0267	T	2.0	0.080	30.00	0.1508	25.8	24.00	24.00			1.0	1.00	0	0.1633500	
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00			1.0	1.00	0	0.6666667	
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0040000	
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0400000	
6022	III	20.0			30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0322000	
6023	III	2.0			30.0	60.00	60.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1120000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
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-265II) (10)  
ПДКмр 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 Cм - концентрация одиночного источника, |  
расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники									
Их расчетные параметры									
Номери	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
н/н-Ист.				доли ПДК	м/с	м			
1	0060	0.515556	T	0.008737	0.50	258.5			
2	0061	0.005864	T	0.056747	0.50	19.9			
3	0125	0.402778	T	0.007872	0.50	285.0			
4	0126	0.005864	T	0.056747	0.50	19.9			
5	0144	0.120000	T	0.026913	1.17	133.4			
6	0224	0.533333	T	0.033875	0.50	149.1			
7	0225	0.533333	T	0.033875	0.50	149.1			
8	0226	0.005864	T	0.018119	1.30	44.5			
9	0227	0.005864	T	0.018119	1.30	44.5			
10	0242	0.666667	T	0.013029	0.50	265.0			
11	0267	0.163350	T	0.947365	1.56	35.6			
12	0268	0.666667	T	0.082147	0.53	133.4			
13	3001	0.004000	T	0.075798	0.93	16.1			
14	4002	0.040000	T	0.000087	0.50	620.1			
15	6022	0.032200	III	0.005338	0.50	114.0			
16	6023	0.112000	III	4.000250	0.50	11.4			

Суммарный Mq= 3.813338 г/с  
Сумма См по всем источникам = 5.385016 долей ПДК  
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14



Ки : 6023 : 6023 : 0268 : 0268 : 6023 : 3001 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :  
Ви : 0.012 : 0.018 : 0.026 : 0.040 : 0.073 : 0.015 : 0.073 : 0.046 : 0.028 : 0.018 : 0.012 :  
Ки : 0268 : 0268 : 6023 : 6023 : 0268 : 0225 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.450 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 3)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.073 : 0.100 : 0.145 : 0.222 : 0.353 : 0.450 : 0.351 : 0.230 : 0.152 : 0.105 : 0.077 :  
Cc : 0.073 : 0.100 : 0.145 : 0.222 : 0.353 : 0.450 : 0.351 : 0.230 : 0.152 : 0.105 : 0.077 :

Фон: 77 : 74 : 69 : 60 : 42 : 3 : 322 : 302 : 293 : 288 : 284 ;  
Uom: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

Ви : 0.018 : 0.027 : 0.043 : 0.076 : 0.139 : 0.187 : 0.134 : 0.074 : 0.042 : 0.026 : 0.018 :  
Ки : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 :

Ви : 0.014 : 0.018 : 0.025 : 0.038 : 0.057 : 0.085 : 0.064 : 0.039 : 0.026 : 0.019 : 0.015 :  
Ки : 6023 : 6023 : 0268 : 0268 : 0268 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :

Ви : 0.012 : 0.017 : 0.024 : 0.034 : 0.056 : 0.069 : 0.058 : 0.039 : 0.025 : 0.017 : 0.012 :  
Ки : 0268 : 0268 : 6023 : 6023 : 6023 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.244 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 2)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.067 : 0.088 : 0.119 : 0.164 : 0.216 : 0.244 : 0.218 : 0.168 : 0.124 : 0.092 : 0.070 :  
Cc : 0.067 : 0.088 : 0.119 : 0.164 : 0.216 : 0.244 : 0.218 : 0.168 : 0.124 : 0.092 : 0.070 :

Фон: 66 : 62 : 54 : 43 : 26 : 2 : 337 : 319 : 307 : 300 : 295 ;  
Uom: 1.30 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

Ви : 0.013 : 0.023 : 0.033 : 0.051 : 0.073 : 0.085 : 0.072 : 0.050 : 0.033 : 0.022 : 0.016 :  
Ки : 6023 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 :

Ви : 0.013 : 0.016 : 0.020 : 0.028 : 0.037 : 0.042 : 0.038 : 0.029 : 0.022 : 0.017 : 0.014 :  
Ки : 0268 : 6023 : 6023 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 6023 : 6023 : 6023 :

Ви : 0.012 : 0.014 : 0.020 : 0.026 : 0.033 : 0.038 : 0.035 : 0.028 : 0.021 : 0.015 : 0.011 :  
Ки : 0267 : 0268 : 0268 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.151 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 2)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.060 : 0.074 : 0.094 : 0.118 : 0.141 : 0.151 : 0.142 : 0.120 : 0.097 : 0.077 : 0.062 :  
Cc : 0.060 : 0.074 : 0.094 : 0.118 : 0.141 : 0.151 : 0.142 : 0.120 : 0.097 : 0.077 : 0.062 :

Фон: 58 : 52 : 44 : 33 : 19 : 2 : 344 : 329 : 318 : 310 : 304 ;  
Uom: 1.34 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.22 :

1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

Ви : 0.012 : 0.018 : 0.025 : 0.033 : 0.041 : 0.045 : 0.041 : 0.032 : 0.024 : 0.018 : 0.013 :  
Ки : 6023 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 6023 :

Ви : 0.011 : 0.014 : 0.017 : 0.020 : 0.024 : 0.028 : 0.024 : 0.021 : 0.018 : 0.015 : 0.011 :  
Ки : 0267 : 6023 : 6023 : 6023 : 0268 : 0268 : 0268 : 6023 : 6023 : 6023 : 0268 :

Ви : 0.011 : 0.012 : 0.015 : 0.020 : 0.023 : 0.025 : 0.024 : 0.020 : 0.016 : 0.012 : 0.011 :  
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 6023 : 6023 : 6023 : 0268 : 0268 : 0267 : 0267 :

y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.102 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.053 : 0.062 : 0.074 : 0.087 : 0.097 : 0.102 : 0.098 : 0.088 : 0.075 : 0.063 : 0.054 :  
Cc : 0.053 : 0.062 : 0.074 : 0.087 : 0.097 : 0.102 : 0.098 : 0.088 : 0.075 : 0.063 : 0.054 :

Фон: 50 : 44 : 36 : 26 : 15 : 1 : 348 : 336 : 326 : 317 : 311 ;  
Uom: 1.38 : 1.32 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.26 : 1.30 :

1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

Ви : 0.010 : 0.012 : 0.018 : 0.022 : 0.025 : 0.027 : 0.025 : 0.022 : 0.018 : 0.013 : 0.011 :  
Ки : 6023 : 6023 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 6023 : 6023 :

Ви : 0.010 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.018 : 0.018 : 0.017 : 0.015 : 0.012 : 0.010 :  
Ки : 0267 : 0268 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0268 : 0267 :

Ви : 0.010 : 0.012 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.016 : 0.014 : 0.012 : 0.011 : 0.010 :  
Ки : 0268 : 0267 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0267 : 0268 :

y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc : 0.046 : 0.053 : 0.060 : 0.066 : 0.071 : 0.074 : 0.072 : 0.067 : 0.060 : 0.054 : 0.047 :  
Cc : 0.046 : 0.053 : 0.060 : 0.066 : 0.071 : 0.074 : 0.072 : 0.067 : 0.060 : 0.054 : 0.047 :

Фон: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 1 : 350 : 340 : 331 : 323 : 317 ;  
Uom: 1.43 : 1.38 : 1.34 : 1.30 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.31 : 1.31 : 1.37 :

1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

Ви : 0.009 : 0.010 : 0.012 : 0.013 : 0.017 : 0.018 : 0.017 : 0.016 : 0.012 : 0.011 : 0.010 :  
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0267 : 0267 : 0267 : 0267 : 6023 : 6023 : 6023 :

Ви : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.013 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.013 : 0.011 : 0.010 : 0.009 :  
Ки : 0267 : 0267 : 0267 : 0268 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 0268 : 0267 : 0267 :

Ви : 0.008 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.011 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.011 : 0.010 : 0.008 :  
Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0267 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0267 : 0268 : 0268 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация [ Cс= 1.0895350 доли ПДКмр]  
| 1.0895350 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 30 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум.	%	Коэффициент	
1	6023	П1	0.1120	0.9808254	90.02	90.02	8.7573700		б-С/М
2	3001	T	0.004000	0.0267164	2.45	92.47	6.6790962		
3	0225	T	0.5333	0.0151643	1.39	93.87	0.028433075		
4	0061	T	0.005864	0.0149705	1.37	95.24	2.5531547		
В сумме =				1.0376766	95.24				
Суммарный вклад остальных =				0.0518584	4.76	(12 источников)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город -012 Мангистауская область.

Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. -3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

Примесь -2754 - Азаны C12-19 в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Распоритель РПК-26510 (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 27 м; Y= 98

Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м

Шаг сетки (dX-dY) : D= 188 м

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										
1	0.043	0.048	0.053	0.058	0.062	0.063	0.062	0.059	0.055	0.049
2	0.049	0.056	0.064	0.073	0.080	0.084	0.082	0.075	0.067	0.058
3	0.055	0.066	0.081	0.097	0.111	0.118	0.114	0.101	0.084	0.069
4	0.062	0.079	0.103	0.132	0.162	0.179	0.169	0.139	0.109	0.084
5	0.070	0.093	0.128	0.182	0.251	0.299	0.269	0.196	0.137	0.099
6	0.075	0.103	0.151	0.237	0.390	0.622	0.460	0.260	0.163	0.110
7	0.076	0.106	0.159	0.260	0.494	1.090	0.530	0.277	0.169	0.112
8	0.073	0.100	0.145	0.222	0.353	0.450	0.351	0.230	0.152	0.105
9	0.067	0.088	0.119	0.164	0.216	0.244	0.218	0.168	0.124	0.092
10	0.060	0.074	0.094	0.118	0.141	0.151	0.142	0.120	0.097	0.077
11	0.053	0.062	0.074	0.087	0.097	0.102	0.098	0.088	0.075	0.063



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

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:  
-----  
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109:  
C: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.109:  
Phi: 0.319: 320: 326: 333: 340: 341: 341: 348: 355:  
U: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
  
Br: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
C: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:  
Br: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:  
C: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Br: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
C: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 671.4 м, Y= -319.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1145222 доли ПДКмр
	0.1145222 мг/м3

Достигается при опасном направлении 300 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ	
-------------------	--

[illegible]

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Вар.расч.: 3    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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

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

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

Точка 1. Расчетная точка

Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.1101300 доли ПДКмр
0.1101300 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

[illegible]

Точка 2. Расчетная точка

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1075454 доли ПДК _{мр}
	0.1075454 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 270 град

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ном. Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэффициент
-Ист.-	-М(М)-	-С(С)ДПД(Д)-	-b-	-b-	-b-	-b-
1	0267	II	0.1634	0.0262061	2.47	24.37
2	6023	III	0.1120	0.0199663	18.57	42.93
3	0268	T	0.6667	0.0171999	15.99	58.93
4	0224	T	0.5333	0.0091295	8.49	67.41
5	0225	T	0.5333	0.0091177	8.48	75.89
6	0242	T	0.6667	0.0080401	7.48	83.37

7		0060		T		0.5156		0.0048855		4.54		87.91		0.009476234	
8		0144		T		0.1200		0.0047965		4.46		92.37		0.039970722	
9		0125		T		0.4028		0.0043694		4.06		96.43		0.010848237	
В сумме = 0.1037109 96.43															
Суммарный вклад остальных = 0.0038345 3.57 (7 источников)															

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Огноресное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :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)  
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Дтп	Выброс
-Ист.-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6001	П	10.0		25.8	33.00		33.00	30.00	30.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0001110	
6004	П	5.0		20.0	20.00		20.00	50.00	50.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0001111	
6007	П	2.0		20.0	85.00		85.00	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0031100	
6021	П	2.0		30.0	50.00		50.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0019000	
6501	П	2.0		20.0	11.00		13.00	33.00	33.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0800000	
6502	П	2.0		20.0	11.00		15.00	33.00	33.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0800000	
6503	П	2.0		20.0	10.00		5.00	33.00	33.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0800000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Огноресное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град,С)  
Примесь :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)  
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники				Их расчетные параметры			
Номери	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-Ист.-	-	-	-	-	-	-	-
1	6001	0.000111	П	0.000927	0.50	28.5	
2	6004	0.000111	П	0.004678	0.50	14.3	
3	6007	0.003110	П	1.110784	0.50	5.7	
4	6021	0.001900	П	0.678614	0.50	5.7	
5	6501	0.080000	П	28.573215	0.50	5.7	
6	6502	0.080000	П	28.573215	0.50	5.7	
7	6503	0.080000	П	28.573215	0.50	5.7	

Суммарный M_{ср}= 0.245232 г/с  
Сумма См по всем источникам = 87.514648 долей ПДК  
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Огноресное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град,С)  
Примесь :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)  
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Г группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Огноресное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :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)  
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98  
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м³, µб]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
U _{оп} - опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
-Если в строке S _{max} ≤0.05 ПДК, то Фон,U _{оп} ,Вн,Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 S_{max}= 0.058 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=181)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.037: 0.042: 0.048: 0.053: 0.057: 0.058: 0.056: 0.053: 0.047: 0.042: 0.036:

Сс: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:

Фон: 140: 147: 154: 162: 171: 181: 190: 199: 207: 214: 220:

U_{оп}:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

Вн: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:

Ки: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

Вн: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:

Ки: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:

Вн: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:

Ки: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:

y= 944 : Y-строка 2 S_{max}= 0.080 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=181)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.044: 0.052: 0.061: 0.071: 0.078: 0.080: 0.077: 0.070: 0.060: 0.051: 0.043:

Сс: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:

Фон: 135: 142: 150: 159: 170: 181: 192: 203: 212: 219: 226:

U_{оп}:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

Вн: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:

Ки: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

Вн: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:

Ки: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:

Вн: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:

Ки: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:

y= 756 : Y-строка 3 S_{max}= 0.122 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=181)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.052: 0.065: 0.081: 0.100: 0.116: 0.122: 0.114: 0.098: 0.079: 0.063: 0.051:

Cc: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.035: 0.037: 0.034: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015:  
Фон: 129: 135: 144: 154: 167: 181: 195: 208: 218: 226: 232:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.017: 0.022: 0.027: 0.033: 0.038: 0.040: 0.038: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017:  
Ki: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:  
Bv: 0.017: 0.021: 0.027: 0.033: 0.038: 0.040: 0.037: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017:  
Ki: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:  
Bv: 0.017: 0.021: 0.027: 0.032: 0.038: 0.039: 0.037: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016:  
Ki: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:  
:  
:  
:  
y= 568: Y-строка 4 Cmax= 0.221 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=182)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.062: 0.082: 0.111: 0.152: 0.200: 0.221: 0.195: 0.147: 0.106: 0.078: 0.060:  
Cc: 0.019: 0.024: 0.033: 0.046: 0.060: 0.066: 0.058: 0.044: 0.032: 0.024: 0.018:  
Фон: 121: 127: 135: 147: 163: 182: 200: 215: 226: 234: 240:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.020: 0.027: 0.037: 0.051: 0.067: 0.074: 0.064: 0.048: 0.035: 0.026: 0.019:  
Ki: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:  
Bv: 0.020: 0.027: 0.037: 0.051: 0.066: 0.073: 0.064: 0.048: 0.035: 0.026: 0.019:  
Ki: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:  
Bv: 0.020: 0.027: 0.036: 0.049: 0.065: 0.071: 0.062: 0.047: 0.034: 0.025: 0.019:  
Ki: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:  
:  
:  
:  
y= 380: Y-строка 5 Cmax= 0.681 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=182)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.071: 0.100: 0.153: 0.263: 0.508: 0.681: 0.464: 0.244: 0.144: 0.095: 0.068:  
Cc: 0.021: 0.030: 0.046: 0.079: 0.152: 0.204: 0.139: 0.073: 0.043: 0.029: 0.020:  
Фон: 112: 117: 124: 136: 155: 182: 209: 227: 238: 244: 249:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.023: 0.033: 0.051: 0.088: 0.174: 0.230: 0.154: 0.080: 0.047: 0.031: 0.022:  
Ki: 6502: 6501: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6501: 6502:  
Bv: 0.023: 0.033: 0.051: 0.088: 0.171: 0.228: 0.152: 0.079: 0.047: 0.031: 0.022:  
Ki: 6501: 6502: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6502: 6501:  
Bv: 0.023: 0.033: 0.050: 0.086: 0.161: 0.217: 0.144: 0.077: 0.046: 0.031: 0.022:  
Ki: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:  
:  
:  
:  
y= 192: Y-строка 6 Cmax= 1.890 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=185)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.079: 0.117: 0.204: 0.524: 1.261: 1.890: 1.148: 0.427: 0.184: 0.110: 0.075:  
Cc: 0.024: 0.035: 0.061: 0.157: 0.378: 0.567: 0.344: 0.126: 0.055: 0.033: 0.022:  
Фон: 101: 104: 108: 117: 136: 185: 229: 245: 253: 257: 259:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.026: 0.039: 0.068: 0.176: 0.431: 0.645: 0.377: 0.140: 0.061: 0.036: 0.024:  
Ki: 6502: 6501: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6501:  
Bv: 0.026: 0.039: 0.067: 0.175: 0.427: 0.637: 0.374: 0.140: 0.060: 0.036: 0.024:  
Ki: 6501: 6502: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6502:  
Bv: 0.026: 0.039: 0.066: 0.171: 0.402: 0.607: 0.353: 0.136: 0.059: 0.035: 0.024:  
Ki: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:  
:  
:  
:  
y= 4: Y-строка 7 Cmax= 14.648 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=293)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.081: 0.124: 0.229: 0.712: 1.951: 14.648: 1.622: 0.577: 0.202: 0.115: 0.077:  
Cc: 0.024: 0.037: 0.069: 0.214: 0.585: 4.395: 0.487: 0.173: 0.060: 0.034: 0.023:  
Фон: 90: 89: 89: 88: 293: 272: 271: 271: 271: 271: 270:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:0.50:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.027: 0.041: 0.076: 0.236: 0.657: 5.061: 0.549: 0.192: 0.067: 0.038: 0.025:  
Ki: 6503: 6502: 6501: 6501: 6501: 6501: 6502: 6501: 6501: 6501: 6502: 6503:  
Bv: 0.027: 0.041: 0.076: 0.236: 0.648: 4.984: 0.543: 0.192: 0.067: 0.038: 0.025:  
Ki: 6501: 6501: 6502: 6503: 6503: 6503: 6501: 6502: 6502: 6502: 6501: 6501:  
Bv: 0.027: 0.041: 0.075: 0.235: 0.643: 4.603: 0.529: 0.189: 0.066: 0.037: 0.025:  
Ki: 6502: 6503: 6503: 6502: 6502: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6502: 6502:  
:  
:  
:  
y= -184: Y-строка 8 Cmax= 1.740 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=355)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.079: 0.117: 0.201: 0.500: 1.210: 1.740: 1.050: 0.401: 0.179: 0.108: 0.074:  
Cc: 0.024: 0.035: 0.060: 0.150: 0.363: 0.522: 0.315: 0.120: 0.054: 0.032: 0.022:  
Фон: 78: 75: 70: 62: 41: 355: 314: 296: 289: 284: 282:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.026: 0.038: 0.066: 0.170: 0.404: 0.600: 0.351: 0.136: 0.059: 0.036: 0.024:  
Ki: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6501: 6503: 6502:  
Bv: 0.026: 0.038: 0.066: 0.163: 0.396: 0.572: 0.350: 0.132: 0.059: 0.035: 0.024:  
Ki: 6501: 6501: 6502: 6503: 6503: 6503: 6501: 6502: 6502: 6501: 6501:  
Bv: 0.026: 0.038: 0.066: 0.161: 0.393: 0.565: 0.347: 0.131: 0.059: 0.035: 0.024:  
Ki: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6503: 6502: 6503:  
:  
:  
:  
y= -372: Y-строка 9 Cmax= 0.620 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=358)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.071: 0.099: 0.151: 0.254: 0.463: 0.620: 0.414: 0.227: 0.136: 0.093: 0.067:  
Cc: 0.021: 0.030: 0.045: 0.076: 0.139: 0.186: 0.124: 0.068: 0.041: 0.028: 0.020:  
Фон: 67: 62: 55: 43: 24: 358: 332: 314: 303: 297: 292:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.023: 0.033: 0.050: 0.085: 0.159: 0.214: 0.142: 0.077: 0.046: 0.031: 0.022:  
Ki: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6501: 6501:  
Bv: 0.023: 0.032: 0.049: 0.083: 0.150: 0.202: 0.136: 0.075: 0.045: 0.031: 0.022:  
Ki: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6502: 6503:  
Bv: 0.023: 0.032: 0.049: 0.082: 0.148: 0.199: 0.134: 0.074: 0.045: 0.030: 0.022:  
Ki: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6503: 6502: 6502:  
:  
:  
:  
y= -560: Y-строка 10 Cmax= 0.208 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=358)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.061: 0.081: 0.109: 0.148: 0.191: 0.208: 0.183: 0.139: 0.102: 0.076: 0.059:  
Cc: 0.018: 0.024: 0.033: 0.044: 0.057: 0.063: 0.055: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018:  
Фон: 58: 52: 44: 32: 17: 358: 340: 326: 315: 307: 301:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.020: 0.027: 0.036: 0.049: 0.064: 0.070: 0.062: 0.046: 0.034: 0.025: 0.019:  
Ki: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:  
Bv: 0.020: 0.026: 0.035: 0.048: 0.062: 0.068: 0.060: 0.046: 0.034: 0.025: 0.019:  
Ki: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:  
Bv: 0.020: 0.026: 0.035: 0.048: 0.062: 0.068: 0.060: 0.046: 0.034: 0.025: 0.019:  
Ki: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:  
:  
:  
:  
y= -748: Y-строка 11 Cmax= 0.117 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=359)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.052: 0.064: 0.080: 0.097: 0.112: 0.117: 0.110: 0.094: 0.077: 0.062: 0.050:  
Cc: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.034: 0.035: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015:  
Фон: 51: 44: 36: 25: 13: 359: 345: 333: 323: 315: 309:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.037: 0.039: 0.037: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016:  
Ki: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6501:  
Bv: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.037: 0.038: 0.036: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016:  
Ki: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6503:  
Bv: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.036: 0.038: 0.036: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016:  
Ki: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:  
:  
:  
:  
y= -936: Y-строка 12 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=359)  
:  
x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:  
:  
:  
:  
Qc: 0.043: 0.052: 0.061: 0.069: 0.076: 0.078: 0.075: 0.068: 0.059: 0.059: 0.042:  
Cc: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:  
Фон: 44: 38: 30: 21: 10: 359: 348: 338: 329: 321: 315:  
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:  
:  
:  
Bv: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:

Ки : 6503 : 6503 : 6503 : 6503 : 6503 : 6503 : 6503 : 6503 : 6503 :  
Ви : 0.014 : 0.017 : 0.020 : 0.023 : 0.025 : 0.026 : 0.025 : 0.022 : 0.019 : 0.016 : 0.014 :  
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :  
Ви : 0.014 : 0.017 : 0.020 : 0.023 : 0.025 : 0.025 : 0.024 : 0.022 : 0.019 : 0.016 : 0.014 :  
Ки : 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= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 14.6484880 долей ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 293 град.  
и скорости ветра 0.50 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.	%	Коэффициент	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М
1	6502	П	0.0800	5.0607843	34.55	34.55	63.2590338		b=C/M
2	6501	П	0.0800	4.9836383	34.02	68.57	62.294788		
3	6503	П	0.0800	4.6033306	31.43	99.99	57.5416336		
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
В сумме = 14.6477528						99.99			
Суммарный вклад остальных =						0.0007353	0.01	(4 источника)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0003 Опаренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СГ) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
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= 27 м, Y= 98  
Длина и ширина : L= 1880 м, B= 2068 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										
1	0.037	0.042	0.048	0.053	0.057	0.058	0.056	0.053	0.047	0.042
2	0.044	0.052	0.061	0.071	0.078	0.080	0.077	0.070	0.060	0.051
3	0.052	0.065	0.081	0.100	0.116	0.122	0.114	0.098	0.079	0.063
4	0.062	0.082	0.111	0.152	0.200	0.221	0.195	0.147	0.106	0.078
5	0.071	0.100	0.153	0.263	0.508	0.681	0.464	0.244	0.144	0.095
6	0.079	0.117	0.204	0.524	1.261	1.890	1.148	0.427	0.184	0.110
7	0.081	0.124	0.229	0.712	1.951	1.648	1.622	0.577	0.202	0.115
8	0.079	0.117	0.201	0.500	1.210	1.740	1.050	0.401	0.179	0.108
9	0.071	0.099	0.151	0.254	0.463	0.620	0.414	0.227	0.138	0.093
10	0.061	0.081	0.109	0.148	0.191	0.208	0.183	0.139	0.102	0.076
11	0.052	0.064	0.080	0.097	0.112	0.117	0.110	0.094	0.077	0.062
12	0.043	0.052	0.061	0.069	0.076	0.078	0.075	0.068	0.059	0.050
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 14.6484880 долей ПДКмр  
= 4.3945466 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м  
(X-столбец 6, Y-строка 7) Ум = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 293 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 :0003 Опаренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СГ) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
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 8  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

у= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:  
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
х= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:  
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
Qс: 0.103: 0.089: 0.078: 0.077: 0.080: 0.072: 0.065: 0.064:  
Сс: 0.031: 0.027: 0.023: 0.023: 0.024: 0.021: 0.019: 0.019:  
Фоп: 132: 137: 140: 141: 125: 130: 134: 134:  
Uоп: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:  
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
Вн: 0.034: 0.029: 0.026: 0.025: 0.026: 0.024: 0.021: 0.021:  
Ки: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:  
Вн: 0.034: 0.029: 0.026: 0.025: 0.026: 0.024: 0.021: 0.021:  
Ки: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:  
Вн: 0.034: 0.029: 0.025: 0.025: 0.026: 0.023: 0.021: 0.021:  
Ки: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1032949 долей ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 132 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэффициент	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М
1	6502	П	0.0800	0.0341525	33.06	33.06	0.426906586		b=C/M
2	6501	П	0.0800	0.0340962	33.01	66.07	0.426202178		
3	6503	П	0.0800	0.0338147	32.74	98.81	0.4262683239		
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
В сумме = 0.1020634						98.81			
Суммарный вклад остальных =						0.0012316	1.19	(4 источника)	

9. Результаты расчета по границе санитарной зоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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

ПДКпыр 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: 99

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

Кн - код источника для верхней строки Вн |

y= -706: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qс: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129:

Сс: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:

Фоп: 352: 359: 1: 1: 5: 12: 19: 26: 33: 40: 46: 53: 60: 67: 74:

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:

Вн: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:

Вн: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Кн: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:

Вн: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Кн: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

y= -491: -555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qс: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.127: 0.126: 0.125:

Сс: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

Фоп: 81: 88: 91: 91: 92: 92: 94: 95: 95: 95: 96: 103: 110: 117: 124:

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:

Вн: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Кн: 6501: 6501: 6501: 6503: 6503: 6503: 6502: 6501: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

Вн: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041:

Кн: 6503: 6502: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6502: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:

Вн: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041:

Кн: 6502: 6503: 6502: 6502: 6502: 6502: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qс: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.119: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111:

Сс: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:

Фоп: 131: 138: 138: 138: 145: 151: 152: 159: 166: 169: 169: 172: 175: 176:

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:

Вн: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Кн: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

Вн: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037:

Кн: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:

Вн: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036:

Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qс: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.105: 0.106: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102:

Сс: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Фоп: 176: 178: 181: 182: 183: 185: 185: 185: 188: 194: 195: 201: 206: 212: 218:

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:

Вн: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033:

Кн: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502:

Вн: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033:

Кн: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:

Вн: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:

Qс: 0.102: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.107: 0.109: 0.111: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115:

Сс: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

Фоп: 224: 230: 235: 241: 247: 253: 259: 265: 271: 274: 274: 274: 277: 277: 278:

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:

Вн: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038:

Кн: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6503: 6503: 6503: 6502: 6503: 6501:

Вн: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038:

Кн: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6502:

Вн: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6502: 6502: 6502: 6502: 6503:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qс: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124:

Сс: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Фоп: 279: 281: 282: 284: 286: 287: 288: 289: 289: 290: 296: 297: 302: 308: 315:

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:

Вн: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041:

Кн: 6503: 6501: 6503: 6501: 6501: 6503: 6503: 6501: 6501: 6501: 6503: 6501: 6501: 6503: 6503:

Вн: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041:

Кн: 6501: 6502: 6501: 6502: 6502: 6501: 6501: 6502: 6502: 6502: 6501: 6502: 6502: 6501: 6501:

Вн: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041:

Кн: 6502: 6503: 6502: 6503: 6503: 6502: 6502: 6503: 6503: 6503: 6502: 6502: 6503: 6502: 6502:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:

x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qс: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128:

Сс: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

Фоп: 315: 316: 323: 330: 336: 338: 338: 345: 352:

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

Вн: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043:

Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503:

Вн: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Кн: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501: 6501:

Вн: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Кн: 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= -705.5 м, Y= 21.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.1309598 доли ПДКпыр

0.0392879 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм. Код Тип Выборос | Вклад |Вклад в%| Сум. % Коэффициция |

-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

1 |Ист-1|----М-(Мq)-|С[доли ПДК]|-----|-----|-----|

1 |6503 |III| 0.0800| 0.0431632 |32.96 |32.96 |0.539540350 |

2 |6501 |III| 0.0800| 0.0430624 |32.88 |65.84 |0.538280487 |

3   6502   ПИ   0.0800   0.0429836   32.82   98.66   0.537295580
В сумме = 0.1292093 98.66
Суммарный вклад остальных = 0.0017505 1.34 (4 источника)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опиоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1304368 доли ПДКмр

| 0.0391310 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент
Ист.	М	М	М	С	доли ПДК	б=С/М	

1   6502   ПИ   0.0800   0.0429593   32.93   32.93   0.536991239
2   6501   ПИ   0.0800   0.0429566   32.93   65.87   0.536956966
3   6503   ПИ   0.0800   0.0427302   32.76   98.63   0.534128010

В сумме = 0.1286461 98.63

Суммарный вклад остальных = 0.0017907 1.37 (4 источника)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1080287 доли ПДКмр

| 0.0324086 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 267 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент
Ист.	М	М	М	С	доли ПДК	б=С/М	

1   6501   ПИ   0.0800   0.0354293   32.80   32.80   0.442866445
2   6502   ПИ   0.0800   0.0353905   32.76   65.56   0.442380995
3   6503   ПИ   0.0800   0.0352807   32.66   98.22   0.441008359

В сумме = 0.1061005 98.22

Суммарный вклад остальных = 0.0019283 1.78 (4 источника)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опиоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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 (Г): индивидуальный с источников

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	М	М	М	М	М	М	М	М	М
6009	ПИ	2.0		20.0	45.00	45.00	33.00	33.00	0.00	3.0	1.00	0	0.02259600		23.4000
6010	ПИ	2.0		20.0	15.00	15.00	33.00	33.00	0.00	3.0	1.00	0	0.01803000		
6011	ПИ	2.0		20.0	19.00	19.00	33.00	33.00	0.00	3.0	1.00	0	0.13600000		
6012	ПИ	2.0		20.0	20.00	20.00	9.00	9.00	0.00	3.0	1.00	0	0.00959000		
6014	ПИ	2.0		30.0	80.00	80.00	4.00	45.00	0.00	3.0	1.00	0	0.08860000		
6015	ПИ	2.0		30.0	90.00	90.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.08730000		
6016	ПИ	2.0		30.0	85.00	85.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.04800000		
6017	ПИ	2.0		30.0	70.00	60.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.12250000		
6018	ПИ	2.0		30.0	70.00	60.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.01830000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опиоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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 См - концентрация одиночного источника,

расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
Ист.	М	М	М	М	М	М
1	6009	0.025960	П	5.563205	0.50	5.7
2	6010	0.018030	П	3.863813	0.50	5.7
3	6011	0.136000	П	29.144684	0.50	5.7
4	6012	0.009590	П	2.055129	0.50	5.7
5	6014	0.088600	П	18.986904	0.50	5.7
6	6015	0.087300	П	18.708315	0.50	5.7
7	6016	0.048000	П	10.286358	0.50	5.7
8	6017	0.122500	П	26.251644	0.50	5.7
9	6018	0.018300	П	3.921674	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.554280 т/с

Сумма См по всем источникам = 118.781738 долей ПДК

Среднезвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Упрощающие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опиоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188

Расчет по границе саикона. 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(Umр) м/с

Среднезвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опиоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

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  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98  
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188  
Фоновая концентрация не 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]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
-----	
-----	
Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Вн,Ки не печатаются	
-----	
y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.082 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.049: 0.056: 0.064: 0.072: 0.079: 0.082: 0.082: 0.077: 0.070: 0.061: 0.053:	
Сс: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.041: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027:	
Фон: 138: 144: 151: 159: 168: 178: 188: 198: 206: 214: 220:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
: : : : : : : : : : : :	
Вн: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:	
Ки: -6011: -6011: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6011: -6011:	
Вн: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:	
Ки: -6017: -6017: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6017: -6011: -6017: -6017:	
Вн: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:	
Ки: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6015: -6015: -6015: -6015:	
-----	
y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.114 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.057: 0.068: 0.081: 0.094: 0.107: 0.114: 0.114: 0.105: 0.091: 0.077: 0.064:	
Сс: 0.028: 0.034: 0.040: 0.047: 0.053: 0.057: 0.057: 0.052: 0.046: 0.038: 0.032:	
Фон: 132: 138: 146: 155: 166: 178: 190: 201: 211: 219: 226:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
: : : : : : : : : : : :	
Вн: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.026: 0.026: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:	
Ки: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6011: -6011:	
Вн: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:	
Ки: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6017: -6017:	
Вн: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:	
Ки: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6015: -6015: -6015: -6015:	
-----	
y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.175 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=177)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.067: 0.083: 0.103: 0.128: 0.155: 0.175: 0.174: 0.152: 0.123: 0.097: 0.076:	
Сс: 0.033: 0.041: 0.051: 0.064: 0.078: 0.088: 0.087: 0.076: 0.061: 0.048: 0.038:	
Фон: 126: 132: 139: 149: 162: 177: 192: 206: 217: 226: 232:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
: : : : : : : : : : : :	
Вн: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.038: 0.042: 0.040: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017:	
Ки: -6011: -6011: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6011:	
Вн: 0.015: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.034: 0.034: 0.032: 0.027: 0.021: 0.017:	
Ки: -6017: -6017: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6017:	
Вн: 0.011: 0.013: 0.018: 0.023: 0.028: 0.031: 0.031: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013:	
Ки: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6015: -6015: -6015: -6015:	
-----	
y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.328 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=175)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.077: 0.100: 0.133: 0.183: 0.254: 0.328: 0.325: 0.247: 0.172: 0.121: 0.090:	
Сс: 0.039: 0.050: 0.067: 0.091: 0.127: 0.164: 0.163: 0.125: 0.086: 0.061: 0.045:	
Фон: 118: 123: 130: 141: 156: 175: 196: 214: 226: 235: 241:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
: : : : : : : : : : : :	
Вн: 0.019: 0.024: 0.033: 0.047: 0.067: 0.085: 0.076: 0.055: 0.039: 0.027: 0.020:	
Ки: -6011: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017:	
Вн: 0.018: 0.023: 0.027: 0.035: 0.047: 0.065: 0.062: 0.050: 0.036: 0.026: 0.020:	
Ки: -6017: -6011: -6011: -6011: -6014: -6014: -6015: -6011: -6011: -6011: -6011:	
Вн: 0.012: 0.016: 0.023: 0.032: 0.042: 0.062: 0.061: 0.045: 0.030: 0.021: 0.015:	
Ки: -6014: -6014: -6014: -6014: -6015: -6015: -6014: -6015: -6015: -6015: -6015:	
-----	
y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.959 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=205)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.087: 0.119: 0.172: 0.274: 0.574: 0.912: 0.959: 0.477: 0.240: 0.148: 0.102:	
Сс: 0.044: 0.059: 0.086: 0.137: 0.287: 0.456: 0.479: 0.239: 0.120: 0.074: 0.051:	
Фон: 108: 112: 118: 126: 143: 171: 205: 227: 239: 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:	
: : : : : : : : : : : :	
Вн: 0.020: 0.028: 0.043: 0.076: 0.172: 0.264: 0.233: 0.107: 0.055: 0.034: 0.023:	
Ки: -6011: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017:	
Вн: 0.020: 0.027: 0.035: 0.048: 0.129: 0.213: 0.192: 0.096: 0.048: 0.031: 0.022:	
Ки: -6017: -6011: -6011: -6011: -6014: -6014: -6015: -6015: -6011: -6011: -6011:	
Вн: 0.014: 0.020: 0.029: 0.048: 0.112: 0.190: 0.187: 0.087: 0.044: 0.026: 0.017:	
Ки: -6014: -6014: -6014: -6014: -6015: -6015: -6014: -6015: -6015: -6015: -6015:	
-----	
y= 192 : Y-строка 6 Smax= 2.433 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=229)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.095: 0.135: 0.214: 0.432: 0.957: 1.895: 2.433: 0.869: 0.302: 0.166: 0.110:	
Сс: 0.047: 0.068: 0.107: 0.216: 0.478: 0.948: 1.217: 0.435: 0.151: 0.083: 0.055:	
Фон: 98: 100: 103: 108: 116: 154: 229: 249: 256: 260: 262:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
: : : : : : : : : : : :	
Вн: 0.024: 0.034: 0.053: 0.124: 0.303: 0.673: 0.574: 0.225: 0.073: 0.039: 0.026:	
Ки: -6011: -6011: -6017: -6017: -6017: -6014: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017:	
Вн: 0.022: 0.032: 0.051: 0.083: 0.242: 0.461: 0.510: 0.164: 0.057: 0.033: 0.023:	
Ки: -6017: -6017: -6011: -6011: -6014: -6015: -6015: -6015: -6011: -6011: -6011:	
Вн: 0.015: 0.021: 0.033: 0.072: 0.206: 0.366: 0.413: 0.159: 0.054: 0.029: 0.019:	
Ки: -6014: -6014: -6014: -6014: -6015: -6016: -6014: -6014: -6015: -6015: -6015:	
-----	
y= 4 : Y-строка 7 Smax= 6.519 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=335)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.098: 0.142: 0.238: 0.584: 1.417: 6.519: 1.456: 0.792: 0.294: 0.164: 0.109:	
Сс: 0.049: 0.071: 0.119: 0.292: 0.709: 3.259: 0.728: 0.396: 0.147: 0.082: 0.055:	
Фон: 76: 86: 85: 84: 77: 335: 298: 281: 276: 275: 274:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
: : : : : : : : : : : :	
Вн: 0.025: 0.036: 0.063: 0.192: 0.443: 4.932: 0.448: 0.243: 0.078: 0.040: 0.026:	
Ки: -6011: -6011: -6011: -6011: -6017: -6011: -6014: -6017: -6017: -6017: -6017:	
Вн: 0.022: 0.032: 0.055: 0.134: 0.290: 0.950: 0.386: 0.164: 0.052: 0.031: 0.023:	
Ки: -6017: -6017: -6017: -6017: -6011: -6012: -6017: -6014: -6014: -6011: -6011:	
Вн: 0.015: 0.022: 0.036: 0.071: 0.208: 0.598: 0.305: 0.144: 0.052: 0.029: 0.019:	
Ки: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6010: -6015: -6015: -6011: -6014: -6014:	
-----	
y= -184 : Y-строка 8 Smax= 1.240 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 10)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	
Qс: 0.095: 0.136: 0.219: 0.460: 1.199: 1.240: 0.895: 0.469: 0.232: 0.146: 0.102:	
Сс: 0.047: 0.068: 0.109: 0.230: 0.599: 0.620: 0.448: 0.234: 0.116: 0.073: 0.051:	
Фон: 76: 73: 68: 60: 42: 10: 332: 307: 295: 289: 285:	
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:	
: : : : : : : : : : : :	
Вн: 0.025: 0.037: 0.062: 0.152: 0.381: 0.418: 0.301: 0.149: 0.063: 0.037: 0.024:	
Ки: -6011: -6011: -6011: -6011: -6011: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017:	
Вн: 0.021: 0.030: 0.048: 0.095: 0.245: 0.257: 0.221: 0.096: 0.041: 0.029: 0.022:	
Ки: -6017: -6017: -6017: -6017: -6017: -6014: -6014: -6014: -6014: -6011: -6011:	
Вн: 0.014: 0.020: 0.032: 0.059: 0.159: 0.213: 0.181: 0.081: 0.040: 0.025: 0.017:	
Ки: -6014: -6014: -6014: -6014: -6014: -6015: -6015: -6015: -6011: -6014: -6014:	
-----	
y= -372 : Y-строка 9 Smax= 0.503 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 4)	
-----	
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:	
-----	

Qc : 0.086: 0.118: 0.172: 0.269: 0.429: 0.503: 0.377: 0.250: 0.170: 0.121: 0.090: Cc : 0.043: 0.059: 0.086: 0.135: 0.214: 0.252: 0.189: 0.125: 0.085: 0.061: 0.045: Фом: 66 : 61 : 54 : 44 : 27 : 4 : 341 : 322 : 309 : 301 : 295 : Uот:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : : : : : : : : : : : : : : Вн : 0.023: 0.032: 0.048: 0.080: 0.134: 0.136: 0.111: 0.071: 0.044: 0.030: 0.021: Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : Вн : 0.019: 0.026: 0.037: 0.057: 0.090: 0.123: 0.068: 0.045: 0.034: 0.025: 0.021: Кн : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6014 : 6014 : 6011 : 6011 : 6011 : Вн : 0.013: 0.018: 0.025: 0.038: 0.058: 0.073: 0.060: 0.042: 0.029: 0.020: 0.015: Кн : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6011 : 6011 : 6014 : 6014 : 6014 : -----
y= -560 : Y-строка 10 Сmax= 0.221 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 3) ----- x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967: ----- -----
Qc : 0.075: 0.097: 0.128: 0.169: 0.208: 0.221: 0.198: 0.161: 0.126: 0.098: 0.077: Cc : 0.038: 0.049: 0.064: 0.084: 0.104: 0.111: 0.099: 0.081: 0.063: 0.049: 0.039: Фом: 58 : 52 : 44 : 33 : 19 : 3 : 346 : 331 : 319 : 311 : 304 : Uот:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : : : : : : : : : : : : : : Вн : 0.020: 0.026: 0.035: 0.048: 0.059: 0.055: 0.050: 0.041: 0.031: 0.024: 0.018: Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : Вн : 0.016: 0.021: 0.028: 0.036: 0.045: 0.052: 0.044: 0.036: 0.028: 0.021: 0.018: Кн : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : Вн : 0.011: 0.015: 0.019: 0.025: 0.030: 0.034: 0.032: 0.027: 0.020: 0.016: 0.013: Кн : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : -----
y= -748 : Y-строка 11 Сmax= 0.136 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2) ----- x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967: ----- -----
Qc : 0.064: 0.079: 0.096: 0.116: 0.131: 0.136: 0.128: 0.113: 0.095: 0.079: 0.065: Cc : 0.032: 0.039: 0.048: 0.058: 0.065: 0.068: 0.064: 0.056: 0.048: 0.040: 0.033: Фом: 50 : 44 : 37 : 27 : 15 : 2 : 349 : 337 : 327 : 318 : 312 : Uот:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : : : : : : : : : : : : : : Вн : 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.035: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : Вн : 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.031: 0.030: 0.026: 0.021: 0.019: 0.015: Кн : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : Вн : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: Кн : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : -----
y= -936 : Y-строка 12 Сmax= 0.094 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2) ----- x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967: ----- -----
Qc : 0.054: 0.064: 0.074: 0.084: 0.092: 0.094: 0.091: 0.084: 0.074: 0.064: 0.055: Cc : 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.047: 0.046: 0.042: 0.037: 0.032: 0.027: Фом: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 2 : 351 : 341 : 332 : 324 : 318 : Uот:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : : : : : : : : : : : : : : Вн : 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: Кн : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : Вн : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: Кн : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6011 : 6017 : 6011 : Вн : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: Кн : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : -----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация [ Cс= 6.5188179 долей ПДКмр]  
| 3.2594090 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 335 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 9. В таблице показано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ином.	Код	Тип	Выброс	Вексл	Вексл а%	Сум.	%	Коэф.влияния	
Ист.		М(Мг)		C  долей ПДК		b-C/M			
1	6011	III	0.1360	4.9322762	75.66	75.66	36.2667351		
2	6012	III	0.009590	0.9496545	14.57	90.23	99.0254974		
3	6010	III	0.0180	0.5978921	9.17	99.40	33.1609573		
В сумме =				6.4798231	99.40				
Суммарный вклад остальных =				0.0389948	0.60 (6 источников)				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)  
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра : X= 27 м; Y= 98			
Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м			
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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(Уср) м/с			

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+											
14	0.049	0.056	0.064	0.072	0.079	0.082	0.082	0.077	0.070	0.061 0.053	- 1
2	0.057	0.068	0.081	0.094	0.107	0.114	0.114	0.105	0.091	0.077 0.064	- 2
3	0.067	0.083	0.103	0.128	0.155	0.175	0.174	0.152	0.123	0.097 0.076	- 3
4	0.077	0.100	0.133	0.183	0.254	0.328	0.325	0.247	0.172	0.121 0.090	- 4
5	0.087	0.119	0.172	0.274	0.574	0.912	0.959	0.477	0.240	0.148 0.102	- 5
6	0.095	0.135	0.214	0.432	0.957	1.895	2.433	0.869	0.302	0.166 0.110	- 6
7	0.098	0.142	0.238	0.584	1.417	6.519	1.456	0.792	0.294	0.164 0.109	- 7
8	0.095	0.136	0.219	0.460	1.199	1.240	0.895	0.469	0.232	0.146 0.102	- 8
9	0.086	0.118	0.172	0.269	0.429	0.503	0.377	0.250	0.170	0.121 0.090	- 9
10	0.075	0.097	0.128	0.169	0.208	0.221	0.198	0.161	0.126	0.098 0.077	-10
11	0.064	0.079	0.096	0.116	0.131	0.136	0.128	0.113	0.095	0.079 0.065	-11
12	0.054	0.064	0.074	0.084	0.092	0.094	0.091	0.084	0.074	0.064 0.055	-12
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cм = 6.5188179 долей ПДКмр  
= 3.2594090 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м  
(X-столбец 6, Y-строка 7) Yм = 4.0 м  
При опасном направлении ветра : 335 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангастауская область.  
Объект :0003 Опорноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)  
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не 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 [допн ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [допн ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:  
x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qс: 0.125: 0.110: 0.099: 0.097: 0.098: 0.089: 0.082: 0.081:  
Сс: 0.062: 0.055: 0.049: 0.048: 0.049: 0.045: 0.041: 0.040:  
Фон: 127: 132: 136: 137: 121: 126: 130: 131:  
Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
Вн: 0.030: 0.026: 0.023: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019: 0.019:  
Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6011:  
Вн: 0.028: 0.024: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.019: 0.019:  
Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017:  
Вн: 0.021: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013:  
Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация [Сс= 0.1245628 допн ПДКмр]  
0.0622814 мг/м3

Достигается при опасном направлении 127 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 9. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.зависимия			
---[Ист.]---[М-Мг]---[С-допн ПДК]---[b-С/М]---									
1	6017	П	0.1225	0.0302544	24.29	24.29	0.246974781		
2	6011	П	0.1360	0.0276452	22.19	46.48	0.203273773		
3	6014	П	0.0886	0.0205798	16.52	63.00	0.232772229		
4	6015	П	0.0873	0.0188585	15.14	78.14	0.216019616		
5	6016	П	0.0480	0.0108348	8.70	86.84	0.225725099		
6	6009	П	0.0240	0.0004004	5.14	91.98	0.246548563		
7	6018	П	0.0183	0.0045196	3.63	95.61	0.246974781		
				В сумме =		0.1190928	95.61		
				Суммарный вклад остальных =		0.0054701	4.39 (2 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзона.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город -012 Магистральная область.  
Объект -0003 Опорное здание ЛПУ 2025-2026 года Разв.  
Вар.расч. 3 Расчет: 2025 (С1) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь -2909 -Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, ггарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)  
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 99  
Фоновая концентрация не 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 [допн ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [допн ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:  
x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qс: 0.147: 0.147: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.148: 0.147: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148:  
Сс: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:  
Фон: 356: 2: 5: 5: 8: 14: 21: 27: 34: 40: 46: 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:  
Вн: 0.035: 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040:  
Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:  
Вн: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033:  
Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017:  
Вн: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:  
x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qс: 0.148: 0.149: 0.148: 0.149: 0.149: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.146: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:  
Сс: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:  
Фон: 79: 85: 88: 88: 88: 88: 91: 91: 92: 92: 93: 99: 106: 112: 119:  
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:  
Вн: 0.041: 0.039: 0.040: 0.040: 0.038: 0.038: 0.039: 0.037: 0.039: 0.038: 0.039: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036:  
Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: 6017: 6017:  
Вн: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.032: 0.033:  
Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6011:  
Вн: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:  
Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:  
x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qс: 0.146: 0.148: 0.148: 0.148: 0.150: 0.154: 0.153: 0.153: 0.153: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.155: 0.155:  
Сс: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078:  
Фон: 126: 132: 132: 133: 140: 145: 147: 154: 161: 164: 164: 165: 167: 170: 171:  
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:  
Вн: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:  
Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017:  
Вн: 0.033: 0.030: 0.029: 0.031: 0.032: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.032: 0.029: 0.029: 0.030:  
Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:  
Вн: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:  
x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qс: 0.156: 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163:  
Сс: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:  
Фон: 172: 174: 177: 178: 179: 181: 181: 181: 185: 192: 193: 198: 204: 211: 217:  
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:  
Вн: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:  
Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017:  
Вн: 0.031: 0.030: 0.032: 0.031: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:  
Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:  
Вн: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029:  
Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6015: 6015: 6015: 6015:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -46: -78: -88: -92:  
x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:



Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Оперное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

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				
-n/n-Нет- - - доля ПДК - м/с - - м -									
1	0246	0.001600Т	0.024820	10.30	86.5				
2	6006	0.005200П	13.929443	0.50	5.7				
Суммарный Мг= 0.006800 г/с									
Сумма Сп по всем источникам = 13.954263 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Оперное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880х2068 с шагом 188  
Расчет по границе санитарной зоны. Покрывание РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрывание РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Оперное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
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 проводится на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98  
размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фон- 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 Фон,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.011 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=177)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qс : 0.006 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.009 : 0.008 : 0.007 :  
Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.016 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=176)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qс : 0.008 : 0.009 : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.016 : 0.016 : 0.015 : 0.012 : 0.010 : 0.009 :  
Cс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.027 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=175)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qс : 0.009 : 0.011 : 0.015 : 0.019 : 0.024 : 0.027 : 0.026 : 0.022 : 0.017 : 0.013 : 0.010 :  
Cс : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 :

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.054 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=174)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qс : 0.010 : 0.014 : 0.020 : 0.029 : 0.042 : 0.054 : 0.050 : 0.036 : 0.025 : 0.017 : 0.012 :  
Cс : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 :  
Фон: 116 : 121 : 128 : 139 : 154 : 174 : 195 : 213 : 226 : 235 : 241 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Vi : 0.009 : 0.013 : 0.018 : 0.026 : 0.038 : 0.048 : 0.045 : 0.032 : 0.022 : 0.015 : 0.011 :  
Ki : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Vi : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.001 :  
Ki : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 :

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.167 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=170)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qс : 0.012 : 0.017 : 0.026 : 0.046 : 0.110 : 0.167 : 0.148 : 0.072 : 0.036 : 0.021 : 0.014 :  
Cс : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.004 : 0.007 : 0.006 : 0.003 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Фон: 107 : 110 : 116 : 125 : 141 : 170 : 204 : 227 : 240 : 247 : 251 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Vi : 0.011 : 0.015 : 0.023 : 0.041 : 0.102 : 0.158 : 0.138 : 0.065 : 0.031 : 0.019 : 0.013 :  
Ki : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Vi : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.008 : 0.010 : 0.010 : 0.007 : 0.004 : 0.003 : 0.001 :  
Ki : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 :

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 0.520 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=155)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qс : 0.012 : 0.018 : 0.031 : 0.070 : 0.208 : 0.520 : 0.371 : 0.140 : 0.047 : 0.025 : 0.015 :  
Cс : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.003 : 0.008 : 0.021 : 0.015 : 0.006 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
Фон: 96 : 98 : 100 : 105 : 115 : 155 : 230 : 251 : 258 : 261 : 263 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Vi : 0.011 : 0.017 : 0.028 : 0.064 : 0.197 : 0.511 : 0.352 : 0.130 : 0.041 : 0.022 : 0.014 :  
Ki : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Vi : 0.001 : 0.002 : 0.004 : 0.006 : 0.012 : 0.009 : 0.019 : 0.010 : 0.005 : 0.003 : 0.002 :  
Ki : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 :

y= 4 : Y-строка 7 Smax= 0.696 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра= 35)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qс : 0.013 : 0.019 : 0.032 : 0.074 : 0.225 : 0.696 : 0.421 : 0.146 : 0.048 : 0.025 : 0.016 :  
Cс : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.003 : 0.009 : 0.028 : 0.017 : 0.006 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
Фон: 86 : 85 : 83 : 80 : 72 : 35 : 300 : 283 : 279 : 276 : 275 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Vi : 0.011 : 0.017 : 0.028 : 0.067 : 0.212 : 0.684 : 0.404 : 0.136 : 0.043 : 0.022 : 0.014 :  
Ki : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Vi : 0.001 : 0.002 : 0.004 : 0.007 : 0.013 : 0.012 : 0.016 : 0.010 : 0.006 : 0.003 : 0.002 :  
Ki : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 :

y= -184 : Y-строка 8 Smax= 0.203 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра= 12)

```

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
-----
Qc : 0.012: 0.017: 0.027: 0.051: 0.128: 0.203: 0.175: 0.084: 0.038: 0.022: 0.014:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.008: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фон: 75 : 72 : 67 : 58 : 42 : 12 : 333 : 309 : 297 : 291 : 287 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Вн : 0.011: 0.015: 0.024: 0.045: 0.120: 0.191: 0.165: 0.077: 0.033: 0.019: 0.013:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вн : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.001:
Кн : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 :
-----

y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.065 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 7)
-----
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
-----
Qc : 0.011: 0.014: 0.021: 0.032: 0.049: 0.065: 0.059: 0.041: 0.027: 0.018: 0.013:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 66 : 61 : 54 : 44 : 28 : 7 : 344 : 325 : 312 : 303 : 297 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Вн : 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.044: 0.059: 0.053: 0.036: 0.023: 0.016: 0.011:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Кн : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 : 0246 :
-----

y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 5)
-----
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
-----
Qc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.030: 0.029: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 4)
-----
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
-----
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----

y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 3)
-----
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
-----
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 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:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация [ Cс= 0.6959590 долей ПДКмр]  
| 0.0278384 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 35 град.  
и скорости ветра 6.57 м/с  
Всего источников: 2. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад, кг/ч	Сум. %	Коэффициент
1	6006	П	0.005200	0.6836184	98.23	131.4650726
В сумме =				0.6836184	98.23	
Суммарный вклад остальных =				0.0123407	1.77	(1 источник)

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангстауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2930 - Паль.абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 27 м; Y= 98 |  
| Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 м
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.006	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.009	0.008	0.007
2	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016	0.015	0.012	0.010	0.009
3	0.009	0.011	0.015	0.019	0.024	0.027	0.026	0.022	0.017	0.013	0.010
4	0.010	0.014	0.020	0.029	0.042	0.054	0.050	0.036	0.025	0.017	0.012
5	0.012	0.017	0.026	0.046	0.110	0.167	0.148	0.072	0.036	0.021	0.014
6	0.012	0.018	0.031	0.070	0.208	0.520	0.371	0.140	0.047	0.025	0.015
7	0.013	0.019	0.032	0.074	0.225	0.696	0.421	0.146	0.048	0.025	0.016
8	0.012	0.017	0.027	0.051	0.128	0.203	0.175	0.084	0.038	0.022	0.014
9	0.011	0.014	0.021	0.032	0.049	0.065	0.059	0.041	0.027	0.018	0.013
10	0.009	0.012	0.016	0.021	0.026	0.030	0.029	0.024	0.018	0.014	0.011
11	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.017	0.016	0.013	0.011	0.009
12	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cм = 0.6959590 долей ПДКмр  
= 0.0278384 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 27.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Yм = 4.0 м

При опасном направлении ветра : 35 град.  
и "опасной" скорости ветра : 6.57 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангстауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14  
Примесь :2930 - Паль.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 жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не 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]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Кн - код источника для верхней строки Вн

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011:  
Cs : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0180817 доли ПДКмр |  
| 0.0007233 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 125 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	% Коэф.затенения		
Ист.			М-Мг	г/с	доли ПДК	г/с	б/с/М		
1	6006	П	0.005200	0.0162391	89.81	89.81	3.1229079		
2	0246	Т	0.001600	0.0018426	10.19	100.00	1.1516308		
				В сумме =		0.0180817	100.00		

9. Результаты расчета по границе санитары.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:14

Примесь :2930 - Паль абразивная (Корунд бслый, 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: 99  
Фоновая концентрация не 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]						
Cs - суммарная концентрация			[мг/м.куб]						
Фон- 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= -706: -712: -712: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:  
x= 114: 27: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:  
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: 0.001:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:  
x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qc: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:  
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: 0.001:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:  
x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qc: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
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: 0.001:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:  
x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qc: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
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: 0.001:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:  
x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 776: 773: 772:

Qc: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
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: 0.001:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:  
x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qc: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:  
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: 0.001:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:  
x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:  
Cs: 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= 720.5 м, Y= -227.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0246150 доли ПДКмр |  
| 0.0009846 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 296 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	% Коэф.затенения		
Ист.			М-Мг	г/с	доли ПДК	г/с	б/с/М		
1	6006	П	0.005200	0.0214405	87.10	87.10	4.1231756		
2	0246	Т	0.001600	0.0031745	12.90	100.00	1.9840703		
				В сумме =		0.0246150	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Примесь :2930 - Паль абразивная (Корунд бслый, 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= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0197378 доли ПДКмр |  
| 0.0007895 мг/м3 |

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

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	% Коэф.затенения		
Ист.			М-Мг	г/с	доли ПДК	г/с	б/с/М		
1	6006	П	0.005200	0.0176505	89.42	89.42	3.3943272		
2	0246	Т	0.001600	0.0020873	10.58	100.00	1.3045781		
				В сумме =		0.0197378	100.00		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м									
Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0237427 доли ПДК _{мр}									
0.0009497 мг/м³									
Достигается при опасном направлении 272 град.									
и скорости ветра 12.00 м/с									
Всего источников: 2. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада									
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент		
Ист.	М(Мг)	С(доли ПДК)	b=C/M						
1	6006	III	0.005200	0.0206589	87.01	87.01	3.9728565		
2	0246	T	0.001600	0.0030838	12.99	100.00	1.9273765		
В сумме = 0.0237427 100.00									

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
Группа суммиции :6007-0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)  
0330 Серы диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников																
Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников																
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия																
Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	Дп	Выброс		
Ист.	М	м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	гр.	т/г	
Примесь 0301																
0001	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0002	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0003	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	20.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0004	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	30.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0005	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0006	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0007	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0008	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0009	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0010	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0011	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0012	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00				1.0	1.00	0	2.106000	
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00				1.0	1.00	0	1.365333	
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00				1.0	1.00	0	1.066667	
0128	T	6.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.0054063	
0135	T	50.0	0.72	30.00	12.21	25.8	11.00	11.00				1.0	1.00	0	0.5256538	
0152	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00				1.0	1.00	0	3.960000	
0153	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00				1.0	1.00	0	3.960000	
0154	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	3.960000	
0155	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	12.00	12.00				1.0	1.00	0	3.960000	
0156	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	25.00	20.00				1.0	1.00	0	3.960000	
0157	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	30.00				1.0	1.00	0	3.960000	
0158	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	23.00				1.0	1.00	0	3.960000	
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00				1.0	1.00	0	1.493333	
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00				1.0	1.00	0	1.493333	
0239	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	16.00	16.00				1.0	1.00	0	0.0660815	
0240	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	10.00	12.00				1.0	1.00	0	0.0660815	
0241	T	24.0	0.63	30.00	9.35	25.8	95.00	99.00				1.0	1.00	0	0.4966241	
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00				1.0	1.00	0	0.9333333	
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00				1.0	1.00	0	0.9333333	
2001	T	5.0	0.080	30.00	0.1508	23.6	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0032848	
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00				1.0	1.00	0	0.0092900	
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.1056000	
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0916000	
6001	III	10.0			25.8	33.00	33.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0197720			
6004	III	5.0			20.0	20.00	20.00	50.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0197730			
6007	III	2.0			20.0	85.00	85.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0045710		
6013	III	2.0			40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0580000		
6021	III	2.0			30.0	50.00	50.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0021000		
6022	III	20.0			30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0429000		
Примесь 0330																
0001	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0002	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0003	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0004	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0005	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0006	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0007	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0008	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0009	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0010	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0011	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0012	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000	
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00				1.0	1.00	0	0.2133333	
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.1666667	
0128	T	6.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.0011069	
0135	T	50.0	0.72	30.00	12.21	25.8	11.00	11.00				1.0	1.00	0	0.0956642	
0140	T	4.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	5.00	5.00				1.0	1.00	0	0.0000004	
0152	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0270000	
0153	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0270000	
0154	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.0270000	
0155	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	12.00	12.00				1.0	1.00	0	0.0270000	
0156	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	25.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0270000	
0157	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0270000	
0158	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	23.00				1.0	1.00	0	0.0270000	
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00				1.0	1.00	0	0.1311111	
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00				1.0	1.00	0	0.1311111	
0239	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	16.00	16.00				1.0	1.00	0	0.0017331	
0240	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	10.00	12.00				1.0	1.00	0	0.0017331	
0241	T	24.0	0.63	30.00	9.35	25.8	95.00	99.00				1.0	1.00	0	0.0689923	
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00				1.0	1.00	0	0.3888889	
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00				1.0	1.00	0	0.3888889	
2001	T	5.0	0.080	30.00	0.1508	23.6	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0011049	
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00				1.0	1.00	0	0.0012000	
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.2270000	
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0012200	
6001	III	10.0			25.8	33.00	33.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0117000			
6004	III	5.0			20.0	20.00	20.00	50.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0117000			
6007	III	2.0			20.0	85.00	85.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0021400		
6013	III	2.0			40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0021400		

26	0239	0.333874	T	0.085077	1.46	133.4					
27	0240	0.333874	T	0.085077	1.46	133.4					
28	0241	2.616905	T	0.095941	1.02	280.1					
29	0242	5.444444	T	0.106405	0.50	285.0					
30	0268	5.444444	T	0.670867	0.53	133.4					
31	2001	0.018638	T	0.058056	0.62	35.6					
32	3001	0.048400	T	0.917150	0.93	16.1					
33	4001	0.982000	T	0.769729	0.50	49.7					
34	4002	0.482400	T	0.001046	0.50	620.1					
35	6001	0.098860	III	0.082596	0.50	57.0					
36	6004	0.098865	III	0.416280	0.50	28.5					
37	6007	0.022855	III	0.816301	0.50	11.4					
38	6013	0.524000	III	18.715458	0.50	11.4					
39	6021	0.010500	III	0.375023	0.50	11.4					
40	6022	0.257300	III	0.042656	0.50	114.0					
41	0140	0.00000080	T	0.000001	1.46	66.7					
-----											
Суммарный Мq= 314.349981 (сумма МqПДК по всем примесям)											
Сумма См по всем источникам = 25.005777 долей ПДК											
-----											
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.59 м/с											
-----											
5. Управляющие параметры расчета											
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014											
Город :012 Магистральная область.											
Объект :0003 Опорное-ЛПУ 2025-2026 года Рассв.											
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15											
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)											
Группа суммации :6007-0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)											
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)											
-----											
Фоновая концентрация не задана											
-----											
Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188											
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001											
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001											
Расчет в фиксированных точках. Г 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= 0.59 м/с											
-----											
6. Результаты расчета в виде таблицы.											
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014											
Город :012 Магистральная область.											
Объект :0003 Опорное-ЛПУ 2025-2026 года Рассв.											
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15											
Группа суммации :6007-0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (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= 27, Y= 98											
размеры: длина(по X)Y= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188											
Фоновая концентрация не 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]											
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]											
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]											
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]											
Ки - код источника для верхней строки Вн											
-----											
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается											
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Vн,Вн,Kи не печатаются											
-----											
y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.825 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=189)											
-----											
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:											
-----											
Qс: 0.708: 0.741: 0.771: 0.795: 0.813: 0.824: 0.825: 0.814: 0.794: 0.763: 0.728:											
Фон: 139: 145: 152: 161: 170: 179: 189: 198: 207: 214: 220:											
Uоп: 4.23: 4.05: 3.88: 3.79: 3.65: 3.56: 3.65: 3.78: 3.93: 4.08: 4.25:											
: : : : : : : : : : : :											
Вн: 0.061: 0.067: 0.073: 0.079: 0.083: 0.085: 0.083: 0.079: 0.074: 0.067: 0.061:											
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:											
Вн: 0.051: 0.056: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.071: 0.069: 0.064: 0.059: 0.054:											
Ки: 0224: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:											
Вн: 0.051: 0.056: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.071: 0.068: 0.063: 0.059: 0.054:											
Ки: 0225: 0225: 0225: 0225: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:											
-----											
y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.887 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=191)											
-----											
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:											
-----											
Qс: 0.746: 0.786: 0.816: 0.845: 0.867: 0.884: 0.887: 0.876: 0.850: 0.815: 0.771:											
Фон: 134: 140: 148: 157: 167: 179: 191: 202: 211: 219: 226:											
Uоп: 4.04: 3.84: 3.56: 3.29: 3.09: 3.11: 3.18: 3.27: 3.56: 3.85: 4.04:											
: : : : : : : : : : : :											
Вн: 0.068: 0.077: 0.087: 0.097: 0.104: 0.106: 0.104: 0.097: 0.087: 0.078: 0.069:											
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:											
Вн: 0.055: 0.063: 0.069: 0.078: 0.087: 0.089: 0.087: 0.083: 0.076: 0.068: 0.060:											
Ки: 0224: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:											
Вн: 0.055: 0.062: 0.069: 0.078: 0.087: 0.088: 0.087: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060:											
Ки: 0225: 0225: 0225: 0225: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:											
-----											
y= 756 : Y-строка 3 Smax= 1.026 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)											
-----											
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:											
-----											
Qс: 0.784: 0.823: 0.859: 0.890: 0.973: 1.026: 1.003: 0.941: 0.906: 0.863: 0.814:											
Фон: 127: 133: 141: 151: 163: 178: 193: 207: 218: 226: 232:											
Uоп: 3.85: 3.47: 3.11: 2.92: 0.84: 0.83: 0.85: 2.99: 3.10: 3.48: 3.86:											
: : : : : : : : : : : :											
Вн: 0.077: 0.090: 0.105: 0.119: 0.168: 0.177: 0.170: 0.120: 0.106: 0.091: 0.077:											
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:											
Вн: 0.062: 0.073: 0.085: 0.097: 0.159: 0.170: 0.165: 0.101: 0.091: 0.078: 0.067:											
Ки: 0224: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225:											
Вн: 0.062: 0.072: 0.084: 0.097: 0.157: 0.168: 0.163: 0.100: 0.091: 0.078: 0.067:											
Ки: 0225: 0225: 0225: 0225: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224:											
-----											
y= 568 : Y-строка 4 Smax= 1.419 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=177)											
-----											
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:											
-----											
Qс: 0.813: 0.857: 0.903: 1.106: 1.306: 1.419: 1.370: 1.188: 0.974: 0.904: 0.847:											
Фон: 119: 125: 131: 142: 158: 177: 197: 214: 226: 234: 240:											
Uоп: 3.56: 3.21: 0.87: 0.78: 0.74: 0.73: 0.75: 0.80: 0.83: 0.88: 3.18: 3.56:											
: : : : : : : : : : : :											
Вн: 0.086: 0.104: 0.158: 0.201: 0.244: 0.263: 0.247: 0.204: 0.162: 0.104: 0.118: 0.095:											
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:											
Вн: 0.059: 0.081: 0.143: 0.183: 0.223: 0.235: 0.238: 0.201: 0.159: 0.099: 0.075:											
Ки: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0224:											
Вн: 0.069: 0.080: 0.142: 0.182: 0.221: 0.245: 0.235: 0.199: 0.158: 0.090: 0.075:											
Ки: 0225: 0225: 0225: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225:											
-----											
y= 380 : Y-строка 5 Smax= 2.059 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=176)											
-----											
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:											
-----											
Qс: 0.838: 0.887: 1.075: 1.410: 1.795: 2.059: 1.954: 1.552: 1.173: 0.935: 0.870:											
Фон: 110: 114: 119: 130: 148: 176: 206: 227: 239: 245: 250:											
Uоп: 3.44: 3.05: 0.80: 0.71: 0.66: 0.64: 0.68: 0.73: 0.80: 3.02: 3.37:											
: : : : : : : : : : : :											
Вн: 0.094: 0.116: 0.197: 0.275: 0.363: 0.440: 0.427: 0.284: 0.204: 0.118: 0.095:											
Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:											
Вн: 0.024: 0.090: 0.172: 0.237: 0.313: 0.336: 0.348: 0.291: 0.198: 0.099: 0.082:											
Ки: 0224: 0224: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0225: 0224:											
Вн: 0.073: 0.089: 0.173: 0.236: 0.311: 0.346: 0.343: 0.270: 0.197: 0.099: 0.081:											
Ки: 0225: 0225: 0225: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0224: 0225: 0225:											
-----											
y= 192 : Y-строка 6 Smax= 2.987 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=174)											
-----											
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:											
-----											
Qс: 0.856: 0.912: 1.222: 1.724: 2.424: 2.987: 2.730: 1.904: 1.331: 0.976: 0.880:											
Фон: 99: 101: 104: 110: 116: 126: 174: 229: 248: 255: 259: 261:											
Uоп: 3.34: 2.89: 0.76: 0.68: 0.59: 0.56: 0.63: 0.68: 0.74: 0.86: 3.20:											

Вн: 0.099: 0.126: 0.233: 0.350: 0.517: 0.730: 0.539: 0.363: 0.240: 0.165: 0.101:  
 Ки: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 6013: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:  
 Вн: 0.079: 0.099: 0.196: 0.286: 0.397: 0.626: 0.470: 0.337: 0.229: 0.159: 0.087:  
 Ки: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.268: 0.225: 0.225: 0.224: 0.225: 0.224:  
 Вн: 0.078: 0.098: 0.196: 0.285: 0.389: 0.424: 0.467: 0.337: 0.229: 0.159: 0.086:  
 Ки: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.224: 0.225:

y= 4: Y-строка 7 Сmax= 14.227 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=355)

x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.866: 0.929: 1.273: 1.870: 3.078: 14.227: 2.816: 1.955: 1.358: 0.989: 0.875:  
 Фоп: 88: 87: 86: 84: 80: 355: 283: 277: 275: 274: 272:  
 Уом: 3.36: 2.87: 0.77: 0.70: 0.64: 0.54: 0.57: 0.65: 0.73: 0.84: 3.19:

Вн: 0.100: 0.129: 0.245: 0.381: 0.459: 1.315: 0.595: 0.389: 0.259: 0.169: 0.103:  
 Ки: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 6013: 6013: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:  
 Вн: 0.079: 0.101: 0.201: 0.298: 0.591: 0.099: 0.582: 0.349: 0.236: 0.162: 0.086:  
 Ки: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.268: 6004: 6013: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:  
 Вн: 0.078: 0.100: 0.200: 0.295: 0.428: 0.082: 0.458: 0.345: 0.234: 0.162: 0.085:  
 Ки: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.268: 0.224: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

y= -184: Y-строка 8 Сmax= 2.826 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 4)

x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.864: 0.929: 1.188: 1.672: 2.401: 2.826: 2.263: 1.689: 1.240: 0.932: 0.859:  
 Фоп: 77: 74: 68: 60: 42: 324: 303: 293: 288: 284:  
 Уом: 3.42: 3.04: 0.80: 0.74: 0.69: 0.63: 0.61: 0.67: 0.75: 0.86: 3.18:

Вн: 0.097: 0.123: 0.225: 0.334: 0.478: 0.563: 0.474: 0.337: 0.229: 0.160: 0.100:  
 Ки: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:  
 Вн: 0.077: 0.095: 0.185: 0.261: 0.360: 0.537: 0.385: 0.296: 0.211: 0.151: 0.084:  
 Ки: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 6013: 6013: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:  
 Вн: 0.076: 0.094: 0.184: 0.259: 0.358: 0.412: 0.377: 0.291: 0.209: 0.150: 0.084:  
 Ки: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

y= -372: Y-строка 9 Сmax= 1.777 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 3)

x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.849: 0.908: 1.020: 1.315: 1.634: 1.777: 1.621: 1.331: 1.051: 0.883: 0.837:  
 Фоп: 67: 62: 54: 43: 26: 3: 338: 320: 308: 299: 294:  
 Уом: 3.65: 3.18: 0.87: 0.78: 0.74: 0.70: 0.69: 0.73: 0.80: 3.05: 3.33:

Вн: 0.090: 0.112: 0.188: 0.254: 0.326: 0.360: 0.326: 0.255: 0.189: 0.114: 0.093:  
 Ки: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:  
 Вн: 0.072: 0.088: 0.155: 0.204: 0.256: 0.287: 0.271: 0.225: 0.173: 0.091: 0.077:  
 Ки: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:  
 Вн: 0.071: 0.087: 0.154: 0.203: 0.254: 0.284: 0.267: 0.222: 0.171: 0.089: 0.076:  
 Ки: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

y= -560: Y-строка 10 Сmax= 1.222 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 2)

x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.824: 0.875: 0.926: 1.010: 1.159: 1.222: 1.163: 1.023: 0.886: 0.851: 0.808:  
 Фоп: 58: 52: 44: 33: 19: 2: 345: 330: 317: 309: 303:  
 Уом: 3.83: 3.46: 3.10: 0.87: 0.81: 0.78: 0.78: 0.82: 2.99: 3.21: 3.56:

Вн: 0.082: 0.098: 0.117: 0.185: 0.219: 0.233: 0.218: 0.186: 0.120: 0.101: 0.084:  
 Ки: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:  
 Вн: 0.066: 0.078: 0.092: 0.153: 0.180: 0.194: 0.188: 0.165: 0.092: 0.081: 0.070:  
 Ки: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:  
 Вн: 0.066: 0.078: 0.092: 0.152: 0.179: 0.192: 0.186: 0.163: 0.090: 0.080: 0.069:  
 Ки: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

y= -748: Y-строка 11 Сmax= 0.920 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 14)

x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.789: 0.834: 0.873: 0.903: 0.920: 0.919: 0.901: 0.877: 0.848: 0.813: 0.776:  
 Фоп: 50: 44: 36: 26: 14: 1: 347: 335: 325: 317: 310:  
 Уом: 4.04: 3.78: 3.46: 3.18: 3.08: 2.96: 3.01: 3.09: 3.23: 3.52: 3.88:

Вн: 0.073: 0.085: 0.097: 0.111: 0.120: 0.125: 0.121: 0.112: 0.100: 0.086: 0.075:  
 Ки: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:  
 Вн: 0.060: 0.068: 0.077: 0.086: 0.092: 0.096: 0.092: 0.087: 0.080: 0.071: 0.061:  
 Ки: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:  
 Вн: 0.060: 0.068: 0.077: 0.086: 0.092: 0.096: 0.091: 0.086: 0.079: 0.070: 0.060:  
 Ки: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

y= -936: Y-строка 12 Сmax= 0.857 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913: -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.748: 0.790: 0.820: 0.844: 0.856: 0.857: 0.847: 0.828: 0.803: 0.773: 0.737:  
 Фоп: 44: 38: 31: 22: 12: 1: 350: 339: 330: 323: 316:  
 Уом: 4.21: 4.06: 3.84: 3.65: 3.45: 3.38: 3.39: 3.52: 3.69: 3.87: 4.23:

Вн: 0.066: 0.073: 0.081: 0.089: 0.095: 0.097: 0.096: 0.090: 0.083: 0.074: 0.066:  
 Ки: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:  
 Вн: 0.054: 0.060: 0.066: 0.072: 0.076: 0.078: 0.077: 0.070: 0.065: 0.061: 0.054:  
 Ки: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:  
 Вн: 0.054: 0.060: 0.066: 0.071: 0.076: 0.078: 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.053:  
 Ки: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

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

Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 14.2272434 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 355 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм| Код |Пл| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Концентрация |

1| 6013 |Пл| 0.5240| 13.9149275 | 97.80 | 97.80 | 26.5552063 |

В сумме = 13.9149275 97.80

Суммарный вклад остальных = 0.3123159 2.20 (40 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное здание ЛПУ 2025-2026 года России

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (ГГ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Группа суммирования:6007=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра: X= 27 м; Y= 98

Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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-| 0.708 0.741 0.771 0.795 0.813 0.824 0.825 0.814 0.794 0.763 0.728 | - 1

2-| 0.746 0.786 0.816 0.845 0.867 0.884 0.887 0.876 0.850 0.815 0.771 | - 2

3-| 0.784 0.823 0.859 0.890 0.973 1.026 1.003 0.941 0.906 0.863 0.814 | - 3

4-| 0.813 0.857 0.903 1.106 1.306 1.419 1.370 1.188 0.974 0.904 0.847 | - 4

5-| 0.838 0.887 1.075 1.410 1.795 2.059 1.954 1.552 1.173 0.935 0.870 | - 5

6-| 0.856 0.912 1.222 1.724 2.424 2.987 2.739 1.904 1.331 0.976 0.880 | - 6

7-| 0.866 0.929 1.273 1.870 3.078 14.227 2.816 1.955 1.358 0.989 0.875 | - 7

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 8  
 Фоновая концентрация не 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

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qc: 0.888: 0.870: 0.852: 0.849: 0.854: 0.837: 0.821: 0.819:  
 Φоп: 129: 134: 138: 138: 123: 128: 132: 132:  
 Uоп: 2.99: 3.09: 3.20: 3.19: 3.20: 3.38: 3.52: 3.49:

Вн : 0.120 : 0.110 : 0.102 : 0.100 : 0.103 : 0.095 : 0.089 : 0.088 :  
 Ки : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :  
 Вн : 0.092 : 0.087 : 0.081 : 0.082 : 0.081 : 0.075 : 0.070 : 0.071 :  
 Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 : 0224 :  
 Вн : 0.091 : 0.086 : 0.080 : 0.081 : 0.080 : 0.074 : 0.070 : 0.071 :  
 Ки : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 : 0225 :

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8882599 доли ПДК_{Мр}]

Достигается при опасном направлении 129 град.  
и скорости ветра 2.99 м/с

Всего источников: 44. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вкладов

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

Идет.	Код	Тит	Выбор	Вклад	Вклад, %	Сум.	Сум, %	Коллекция
Идет.	Код	Тит	Вклад	Вклад, %	Сум.	Сум, %	Коллекция	
1	0268	Т	4.0444	0.192866	13.49	13.49	0.022008982	
2	0224	Т	8.8889	0.0945434	10.41	23.90	0.01429676	
3	0208	Т	0.0800	0.0000000	0.00	23.90	0.000000000	
4	6013	И	0.5240	0.0725205	8.16	42.38	0.013938772	
5	4001	Т	0.9820	0.0358280	4.03	46.38	0.00468471	
6	0241	Т	2.6169	0.0303530	3.42	49.80	0.01598794	
7	0125	Т	5.6667	0.0236688	3.01	52.81	0.004722346	
8	0125	Т	0.2531	0.0000000	0.00	52.81	0.000000000	
9	0152	Т	18.9540	0.0236688	2.67	58.89	0.001193151	
10	0153	Т	18.9540	0.0236688	2.67	60.89	0.001193151	
11	0157	Т	18.9540	0.0233407	2.64	63.63	0.00180153	
12	0156	Т	18.9540	0.0330353	2.63	66.36	0.001176103	
13	0158	Т	18.9540	0.0233407	2.64	69.00	0.001176103	
14	0154	Т	18.9540	0.0226337	2.55	71.33	0.00115401	
15	0155	Т	18.9540	0.0223417	2.52	73.85	0.001215005	
16	0242	Т	5.4444	0.0213290	2.40	76.25	0.003917567	
17	0239	Т	0.3339	0.0183454	2.07	78.31	0.005494942	
18	0239	Т	0.3339	0.0183454	2.07	80.31	0.005494942	
19	0135	Т	2.8196	0.0130903	1.47	81.81	0.004639597	
20	0012	Т	10.5590	0.0107771	1.24	83.05	0.00393616	

В сумме =	0.7376968	83.05
Суммарный вклад остальных =	0.1505631	16.95 (21 источник)

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
Группа суммарии: 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: 99  
 Фоновая концентрация не 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]	
Fоп - опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]	
Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Kи - код источника для верхней строки Vi	

Примечание: При расчете по группе суммации концентр. в мг/м³ не печатается

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc: 0.949: 0.947: 0.946: 0.948: 0.943: 0.939: 0.944: 0.947: 0.949: 0.951: 0.950: 0.952: 0.948: 0.948: 0.945:  
Phi: 355: 2: 4: 4: 7: 14: 20: 27: 33: 40: 46: 53: 60: 66: 73:  
Uon: 0.87: 0.87: 0.88: 0.88: 0.88: 2.90: 2.95: 2.95: 2.96: 2.99: 2.99: 2.99: 2.96: 2.92: 2.91:

[illegible]

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qc: 0.946: 0.952: 0.954: 0.956: 0.956: 0.956: 0.955: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.954: 0.954: 0.956: 0.960:  
Phi: 79: 86: 88: 88: 89: 89: 91: 92: 92: 92: 93: 100: 107: 113: 120:  
Uoi: 0.89: 0.88: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.87: 0.86: 0.86: 0.85: 0.85:

[illegible]

y=	491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:
x=	-544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:
Qc:	0.964: 0.971: 0.971: 0.971: 0.978: 0.986: 0.982: 0.974: 0.967: 0.967: 0.966: 0.966: 0.962: 0.962: 0.961:
Фоп:	127: 133: 134: 134: 141: 147: 148: 155: 162: 165: 165: 166: 169: 171: 172:
Uom:	0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.83: 0.83: 0.84: 0.84: 0.85: 0.85: 0.85: 0.85: 0.85: 0.85:
Вн:	0.173: 0.172: 0.174: 0.173: 0.174: 0.175: 0.173: 0.170: 0.168: 0.167: 0.166: 0.167: 0.166: 0.164: 0.164:
Кн:	0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:
Вн:	0.153: 0.156: 0.155: 0.156: 0.157: 0.159: 0.160: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.156: 0.157: 0.157:
Кн:	0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Вн:	0.152: 0.155: 0.154: 0.158: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
Кн:	0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
y=	791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:
x=	-39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:
Qc:	0.962: 0.959: 0.959: 0.957: 0.958: 0.956: 0.956: 0.958: 0.954: 0.953: 0.954: 0.950: 0.950: 0.952: 0.953:
Фоп:	173: 175: 178: 179: 180: 182: 182: 182: 186: 192: 193: 199: 205: 211: 218:
Uom:	0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.87: 0.87: 0.86: 0.87: 0.88: 0.88: 0.88: 2.89: 2.91: 2.95:
Вн:	0.165: 0.163: 0.164: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.160: 0.160: 0.159: 0.125: 0.124: 0.123:
Кн:	0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:
Вн:	0.157: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.155: 0.154: 0.106: 0.106: 0.104:
Кн:	0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Вн:	0.155: 0.155: 0.154: 0.154: 0.155: 0.154: 0.154: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.105: 0.105: 0.103:
Кн:	0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
y=	607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:
x=	581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:
Qc:	0.955: 0.955: 0.954: 0.952: 0.950: 0.953: 0.957: 0.962: 0.968: 0.974: 0.974: 0.974: 0.976: 0.977: 0.977:
Фоп:	234: 230: 236: 242: 249: 255: 261: 267: 274: 278: 278: 280: 281: 281:
Uom:	2.95: 2.95: 2.92: 2.92: 0.88: 0.88: 0.87: 0.86: 0.85: 0.85: 0.85: 0.85: 0.84: 0.84: 0.84:
Вн:	0.123: 0.123: 0.124: 0.124: 0.158: 0.159: 0.161: 0.163: 0.165: 0.166: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168:
Кн:	0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:
Вн:	0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.154: 0.155: 0.155: 0.157: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160:
Кн:	0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Вн:	0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.154: 0.154: 0.155: 0.156: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Кн:	0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.224: 0.224: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
y=	-113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:
x=	766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:
Qc:	0.980: 0.980: 0.983: 0.983: 0.986: 0.987: 0.989: 0.989: 0.989: 0.988: 0.991: 0.992: 0.983: 0.976: 0.969:
Фоп:	283: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 292: 293: 294: 301: 301: 306: 313: 319:
Uom:	0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.83: 0.84:
Вн:	0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.171: 0.172: 0.173: 0.173: 0.172: 0.172: 0.174: 0.174: 0.173: 0.172: 0.173:
Кн:	0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:
Вн:	0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.160: 0.158: 0.155:
Кн:	0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Вн:	0.160: 0.159: 0.160: 0.160: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.159: 0.157: 0.154:
Кн:	0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
y=	-511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:
x=	528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:
Qc:	0.969: 0.969: 0.963: 0.959: 0.956: 0.957: 0.957: 0.952: 0.949:
Фоп:	320: 320: 327: 333: 340: 341: 342: 348: 355:
Uom:	0.84: 0.84: 0.84: 0.85: 0.85: 0.85: 0.85: 0.86: 0.87:
Вн:	0.172: 0.173: 0.172: 0.172: 0.172: 0.173: 0.172: 0.172: 0.172: 0.171:
Кн:	0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:
Вн:	0.156: 0.156: 0.154: 0.151: 0.150: 0.150: 0.151: 0.148: 0.147:
Кн:	0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Вн:	0.155: 0.154: 0.152: 0.150: 0.149: 0.148: 0.149: 0.146: 0.145:
Кн:	0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 671.4 м, Y= -319.8 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.9916103 доли ПДК_{мр}

Достигается при опасном направлении 301 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 41. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Источники	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коеф. влияния
1 0268 Т	5.4444	0.1743653	17.58	0.032026302
2 0224 Т	8.0889	0.1621294	16.35	0.029043470
3 0225 Т	8.0889	0.1607774	16.21	0.019876329
4 6013 П	0.5240	0.0994243	10.03	0.0189740971
5 0060 Т	7.2533	0.0678288	6.84	0.009351405
6 0125 Т	5.6667	0.0635385	6.41	0.011212674
7 0242 Т	5.4444	0.0631513	6.37	0.011599233
8 0241 Т	2.6169	0.0514892	5.19	0.019675568
9 4001 Т	0.9820	0.0342856	3.46	0.034914039
10 0135 Т	2.8196	0.0304677	3.07	0.0100805667
11 0239 Т	0.3339	0.0151838	1.53	0.045477591
12 0240 Т	0.3339	0.0149343	1.51	0.044730388
13 6022 П	0.2573	0.0088798	0.90	0.034511600
В сумме = 0.9464556 95.45				
Суммарный вклад остальных = 0.0451548 4.55 (28 источников)				

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

Группа точек 001  
Город -012 Магнитская область.  
Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч. -3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
Группа веществ -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(U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки: X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.9547131 доли ПДК_{мр}

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 0.87 м/с

Всего источников: 41. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Источники	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коеф. влияния
1 0268 Т	5.4444	0.1724178	18.06	0.031668600
2 0224 Т	8.0889	0.1465224	15.35	0.018114025
3 0225 Т	8.0889	0.1462139	15.31	0.018075889
4 6013 П	0.5240	0.1001846	10.49	0.019192076
5 0125 Т	5.6667	0.0654344	6.85	0.011547235
6 0060 Т	7.2533	0.0623612	6.52	0.008583813
7 0242 Т	5.4444	0.0582520	6.10	0.010699352
8 0241 Т	2.6169	0.0485714	5.09	0.018560603
9 4001 Т	0.9820	0.0365528	3.83	0.037222762
10 0135 Т	2.8196	0.0313553	3.28	0.011204069
11 0240 Т	0.3339	0.0160035	1.68	0.047932673
12 0239 Т	0.3339	0.0158868	1.66	0.047583245
13 6022 П	0.2573	0.0085717	0.90	0.033314090
В сумме = 0.9082277 95.13				
Суммарный вклад остальных = 0.0464854 4.87 (28 источников)				

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки: X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с = 0.9555578 доли ПДК_{мр}

Достигается при опасном направлении 270 град.  
и скорости ветра 0.86 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ. ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад м³	Сум.	% Коэф.зависимости
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад м³	Сум.	% Коэф.зависимости
1	0268	T	5.4444	0.1618996	16.94	16.94	0.029736685
2	0224	T	8.0889	0.1553990	16.26	33.21	0.019211411
3	0225	T	8.0889	0.1550544	16.23	49.43	0.019168811
4	6013	III	0.5240	0.0931186	9.74	59.18	0.177707165
5	0060	T	7.2533	0.0681463	7.13	66.31	0.009395170
6	0242	T	5.4444	0.0637320	6.67	72.98	0.011705892
7	0125	T	5.6667	0.0611076	6.39	79.37	0.010783689
8	0241	T	2.6169	0.0539245	5.64	85.02	0.020606171
9	4001	T	0.9820	0.0310152	3.25	88.26	0.031583741
10	0135	T	2.8196	0.0294856	3.09	91.35	0.010457365
11	0239	T	0.3339	0.0139120	1.46	92.80	0.041668493
12	0240	T	0.3339	0.0136938	1.43	94.24	0.041014988
13	6022	III	0.2573	0.0082523	0.86	95.10	0.032072484
В сумме =				95.10			
Суммарный вклад остальных =				0.0468170	4.90	(28 источников)	

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Оппоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дн	Выброс	
Ист.	Код	Тип	Н	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дн	Выброс
Примесь 0333-----																
0061	T	3.5	0.20	1.50	0.0471	20.0	85.00	95.00				1.0	1.00	0	0.0000165	
0126	T	3.5	0.20	1.50	0.0471	20.0	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.0000165	
0129	T	5.0	0.050	30.00	0.0589	25.8	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0000001	
0130	T	5.5	0.050	30.00	0.0589	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	1.34E-8	
0226	T	3.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	60.00	60.00				1.0	1.00	0	0.0000165	
0227	T	3.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	70.00	70.00				1.0	1.00	0	0.0000165	
Примесь 1325-----																
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00				1.0	1.00	0	0.0213333	
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.0166667	
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00				1.0	1.00	0	0.0222222	
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00				1.0	1.00	0	0.0222222	
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00				1.0	1.00	0	0.0018519	
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00				1.0	1.00	0	0.0018519	
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00				1.0	1.00	0	0.0001700	
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0017000	

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Оппоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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  $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДК_n$ , а  
суммарная концентрация  $Cm = Cм1/ПДК1 + ... + Cмn/ПДК_n$

Источники	Их расчетные параметры
Номери Код	Мq Тип Cм Um Km
н/п-Ист.	долей ПДК (м/с) (м³/с) (м³/с)
1	00061 0.002057 T 0.019912 0.50 19.9
2	01026 0.002057 T 0.019912 0.50 19.9
3	01029 0.000012 T 0.000053 0.50 28.5
4	01030 0.00000170 T 0.000006 0.50 31.3
5	02026 0.002057 T 0.006358 1.30 44.5
6	02027 0.002057 T 0.006358 1.30 44.5
7	00601 0.426667 T 0.007231 0.50 258.5
8	01025 0.333333 T 0.006515 0.50 285.0
9	02024 0.444444 T 0.028229 0.50 149.1
10	02025 0.444444 T 0.028229 0.50 149.1
11	0242 0.037037 T 0.000724 0.50 285.0
12	0268 0.037037 T 0.004564 0.53 133.4
13	3001 0.003400 T 0.064428 0.93 16.1
14	4002 0.034000 T 0.000074 0.50 620.1

Суммарный  $Mq = 1.768607$  (сумма  $Mq/ПДК$  по всем примесям)

Сумма  $Cm$  по всем источникам = 0.192591 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Оппоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 : 1880x2068 с шагом 188

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=0.7 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Оппоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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= 27, Y= 98

размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не 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 [долей ПДК]	
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [долей ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м³ не печатается	
-Если в строке $St_{max} < 0.05$ ПДК, то $Q_{с, Фоп, U_{оп}, Вн, Ки}$ не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1  $St_{max} = 0.017$  долей ПДК ( $x = 27.0$ ; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:

y= 944 : Y-строка 2  $St_{max} = 0.022$  долей ПДК ( $x = 27.0$ ; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013:

y= 756 : Y-строка 3  $St_{max} = 0.030$  долей ПДК ( $x = 27.0$ ; напр.ветра=177)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016:	
y= 568 : Y-строка 4 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=176)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.016: 0.020: 0.026: 0.032: 0.038: 0.042: 0.040: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:	
y= 380 : Y-строка 5 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=174)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.018: 0.023: 0.031: 0.040: 0.052: 0.060: 0.058: 0.046: 0.034: 0.026: 0.020:   Фон: 108 : 112 : 118 : 128 : 145 : 174 : 206 : 227 : 239 : 246 : 251 :   Уом: 0.87 : 0.80 : 0.73 : 0.66 : 0.60 : 0.59 : 0.60 : 0.64 : 0.71 : 0.78 : 0.85 :   Вн : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.013 : 0.018 : 0.021 : 0.019 : 0.015 : 0.011 : 0.008 : 0.006 :   Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 :   Вн : 0.005 : 0.007 : 0.009 : 0.013 : 0.017 : 0.020 : 0.019 : 0.015 : 0.011 : 0.008 : 0.006 :   Ки : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 :   Вн : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :   Ки : 0.025 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :	
y= 192 : Y-строка 6 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=164)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.019: 0.025: 0.034: 0.048: 0.066: 0.080: 0.078: 0.056: 0.039: 0.028: 0.021:   Фон: 98 : 100 : 103 : 108 : 121 : 164 : 229 : 249 : 256 : 260 : 262 :   Уом: 0.85 : 0.78 : 0.70 : 0.62 : 0.53 : 0.50 : 0.53 : 0.60 : 0.68 : 0.76 : 0.83 :   Вн : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.023 : 0.028 : 0.026 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.006 :   Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.024 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 :   Вн : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.023 : 0.028 : 0.026 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.006 :   Ки : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 :   Вн : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :   Ки : 0.025 : 0.025 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :	
y= 4 : Y-строка 7 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 215.0; напра.ветра=291)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.019: 0.026: 0.035: 0.050: 0.072: 0.069: 0.077: 0.057: 0.040: 0.029: 0.021:   Фон: 87 : 86 : 85 : 83 : 76 : 32 : 291 : 279 : 276 : 274 : 273 :   Уом: 0.85 : 0.78 : 0.70 : 0.62 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.58 : 0.67 : 0.75 : 0.83 :   Вн : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.024 : 0.019 : 0.028 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.006 :   Ки : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.025 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 :   Вн : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.016 : 0.024 : 0.018 : 0.028 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.006 :   Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.001 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 :   Вн : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.017 : 0.004 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :   Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :	
y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.069 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 8)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.019: 0.024: 0.033: 0.045: 0.061: 0.069: 0.063: 0.049: 0.036: 0.027: 0.020:   Фон: 76 : 73 : 68 : 59 : 42 : 8 : 328 : 306 : 295 : 289 : 285 :   Уом: 0.87 : 0.79 : 0.73 : 0.65 : 0.59 : 0.54 : 0.54 : 0.61 : 0.69 : 0.77 : 0.84 :   Вн : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.020 : 0.024 : 0.022 : 0.016 : 0.012 : 0.008 : 0.006 :   Ки : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 : 0.024 :   Вн : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.020 : 0.023 : 0.022 : 0.016 : 0.012 : 0.008 : 0.006 :   Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.025 :   Вн : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :   Ки : 0.025 : 0.025 : 0.025 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 : 0.060 :	
y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 4)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.017: 0.022: 0.028: 0.036: 0.044: 0.048: 0.046: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019:	
y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 3)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.034: 0.033: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016:	
y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014:	
y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2)   x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:   Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 192.0 м

Максимальная суммарная концентрация [Cs= 0.0797143 доли ПДК(мр)]

Достигается при опасном направлении 164 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Изм.	Код	Тип	Вбросе	Всвал	Вклад в%	Сум.	% Конф.	Вклад	Исч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0224	T	0.4444	0.0281767	35.35	35.35	0.063397557		
2	0225	T	0.4444	0.0280353	35.17	70.52	0.063079514		
3	3001	T	0.003400	0.0059895	7.51	78.03	1.7616054		
4	0061	T	0.002057	0.0032274	4.05	82.08	1.5686213		
5	0268	T	0.0370	0.0032165	4.04	86.11	0.086844884		
6	0060	T	0.4267	0.0029373	3.68	89.80	0.006884206		
7	0125	T	0.3333	0.0024823	3.11	92.91	0.007446883		
8	0227	T	0.002057	0.0022227	2.79	95.70	1.0802934		
В сумме = 0.0762876 95.70									
Суммарный вклад остальных = 0.0034267 4.30 (6 источников)									

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Города :012 Мангстауская область.  
Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
Группа суммирования:0037-0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1									
Координаты центра : X= 27 м, Y= 38									
Длина и ширина : L= 1880 м, B= 2068 м									
Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.016	0.015	0.013
2	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.022	0.022	0.020	0.018	0.016
3	0.014	0.017	0.021	0.025	0.028	0.030	0.029	0.026	0.023	0.019
4	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.034	0.033	0.029	0.024	0.020

```

4-| 0.016 0.020 0.026 0.032 0.038 0.042 0.040 0.035 0.028 0.022 0.018 |- 4
5-| 0.018 0.023 0.031 0.040 0.052 0.060 0.058 0.046 0.034 0.026 0.020 |- 5
6-| 0.019 0.025 0.034 0.048 0.066 0.080 0.078 0.056 0.039 0.028 0.021 |- 6
7-| 0.019 0.026 0.035 0.050 0.072 0.069 0.077 0.057 0.040 0.029 0.021 |- 7
8-| 0.019 0.024 0.033 0.045 0.061 0.069 0.063 0.049 0.036 0.027 0.020 |- 8
9-| 0.017 0.022 0.028 0.036 0.044 0.048 0.046 0.038 0.030 0.024 0.019 |- 9
10-| 0.015 0.019 0.023 0.028 0.032 0.034 0.033 0.029 0.024 0.020 0.016 |-10
11-| 0.013 0.016 0.019 0.022 0.024 0.025 0.024 0.022 0.020 0.017 0.014 |-11
12-| 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.019 0.019 0.017 0.016 0.014 0.012 |-12
|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация -->  $C_m = 0.0797143$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 27.0$  м  
 (X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 192.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 164 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Магистральная область.  
 Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
 Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (С11) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
 Группа суммиции :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: 8  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Кн - код источника для верхней строки Вн	
-----	
При расчете по группе суммиции концентр. в мг/м3 не печатается	

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qс: 0.024: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки: X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_m = 0.0243227$  доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 127 град.  
 и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Номи.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. % Коэффициента
----- ----- ----- ----- ----- -----						
1	0225	T	0.4444	0.0073763	30.33	0.016596604
2	0224	T	0.4444	0.0073348	30.16	0.016503312
3	0060	T	0.4267	0.0036076	14.83	0.008455320
4	0125	T	0.3333	0.0034973	14.38	0.010491962
5	0268	T	0.0370	0.0009957	4.09	0.026883995
6	3001	T	0.003400	0.0004112	1.69	0.120936431
----- ----- ----- ----- ----- -----						
В сумме =				0.0232229	95.48	
Суммарный вклад остальных =				0.0010999	4.52	(8 источников)

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Магистральная область.  
 Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.  
 Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (С11) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
 Группа суммиции :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: 99  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Кн - код источника для верхней строки Вн	
-----	
При расчете по группе суммиции концентр. в мг/м3 не печатается	

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qс: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qс: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

y= 491: 555: 556: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qс: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qс: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 776: 773: 772:

Qс: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qс: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:

x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qс: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 721.8 м, Y= -225.1 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср}= 0.0285867 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 293 град.

и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. % Коэффициента
1	0224	T	0.4444	0.0088938	31.11	0.020011069
2	0225	T	0.4444	0.0088416	30.93	0.019893531
3	0060	T	0.4267	0.0041614	14.56	0.009753237
4	0125	T	0.3333	0.0037835	13.24	0.011350416
5	0268	T	0.0370	0.0011538	4.04	0.031152703
6	3001	T	0.003400	0.0004657	1.63	0.136971891
В сумме =			0.0272997	95.50		
Суммарный вклад остальных =			0.0012870	4.50	(8 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Группа суммиции :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(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср}= 0.0265744 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. % Коэффициента
1	0224	T	0.4444	0.0080246	30.20	0.018055379
2	0225	T	0.4444	0.0080906	30.14	0.018021731
3	0125	T	0.3333	0.0039020	15.02	0.011979111
4	0060	T	0.4267	0.0037557	14.13	0.008802494
5	0268	T	0.0370	0.0011595	4.36	0.031307057
6	3001	T	0.003400	0.0004384	1.65	0.128934920
В сумме =			0.0253799	95.51		
Суммарный вклад остальных =			0.0011945	4.49	(8 источников)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср}= 0.0276621 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 271 град.

и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. % Коэффициента
1	0224	T	0.4444	0.0085233	30.81	0.019177453
2	0225	T	0.4444	0.0085232	30.81	0.019177321
3	0060	T	0.4267	0.0041795	15.11	0.009795746
4	0125	T	0.3333	0.0036465	13.18	0.010939631
5	0268	T	0.0370	0.0010771	3.89	0.029082883
6	0242	T	0.0370	0.0004545	1.64	0.012272351
В сумме =			0.0264043	95.45		
Суммарный вклад остальных =			0.0012578	4.55	(8 источников)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Группа суммиции :6041-0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (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	И	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Аlfа	F	КР	Дп	Выброс
Ист.															
-----Примесь 0330-----															
0001	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0002	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0003	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0004	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0005	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0006	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0007	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0008	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0009	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0010	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0011	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0012	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0145000
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00				1.0	1.00	0	0.1213333
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00				1.0	1.00	0	0.1666667
0128	T	6.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.0011069
0135	T	50.0	0.72	30.00	12.21	25.8	11.00	11.00				1.0	1.00	0	0.0956642
0140	T	4.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	5.00	5.00				1.0	1.00	0	0.0000004
0152	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0270000
0153	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0270000
0154	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.0270000
0155	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	12.00	12.00				1.0	1.00	0	0.0270000
0156	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	25.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0270000
0157	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0270000
0158	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	23.00				1.0	1.00	0	0.0270000
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00				1.0	1.00	0	0.3111111
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00				1.0	1.00	0	0.3111111
0239	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	16.00	16.00				1.0	1.00	0	0.0017331
0240	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	10.00	12.00				1.0	1.00	0	0.0017331
0241	T	24.0	0.63	30.00	9.35	25.8	95.00	99.00				1.0	1.00	0	0.0668923
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00				1.0	1.00	0	0.3888889
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00				1.0	1.00	0	0.3888889
2001	T	5.0	0.080	30.00	0.1508	23.6	35.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0011069
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00				1.0	1.00	0	0.0012000
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00				1.0	1.00	0	0.2270000
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00				1.0	1.00	0	0.0122000
6013	П	2.0			40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1170000	
6022	П	20.0			30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0214000	
-----Примесь 0342-----															
6001	П	10.0			25.8	33.00	33.00	30.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001030	
6004	П	5.0			20.0	20.00	20.00	50.00	50.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001033	
6007	П	2.0			20.0	85.00	85.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017000	
6021	П	2.0			30.0	50.00	50.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0045000	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммиции :6041-0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммиции выброс M_г = M₁/ПДК₁ +...+ M_n/ПДК_n, а  
суммарная концентрация C_м = C_{м1}/ПДК₁ +...+ C_{мn}/ПДК_n  
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  
по всей площади, а C_м - концентрация одиночного источника,  
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Tm	Cm	Um	Xm	
-пл-Исч- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
1	0001	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
2	0002	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
3	0003	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
4	0004	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
5	0005	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
6	0006	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
7	0007	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
8	0008	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
9	0009	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
10	0010	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
11	0011	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
12	0012	0.029000 T	0.000035	3.10	1298.8		
13	0060	0.426667 T	0.007231	0.50	258.5		
14	0125	0.333333 T	0.006515	0.50	285.0		
15	0128	0.002214 T	0.002239	0.98	66.7		
16	0135	0.191328 T	0.003217	0.56	320.1		
17	0140	0.000000 T	0.000001	1.46	66.7		
18	0152	0.054000 T	0.000107	4.98	1203.2		
19	0153	0.054000 T	0.000107	4.98	1203.2		
20	0154	0.054000 T	0.000107	4.98	1203.2		
21	0155	0.054000 T	0.000107	4.98	1203.2		
22	0156	0.054000 T	0.000107	4.98	1203.2		
23	0157	0.054000 T	0.000107	4.98	1203.2		
24	0158	0.054000 T	0.000107	4.98	1203.2		
25	0224	0.622222 T	0.039521	0.50	149.1		
26	0225	0.622222 T	0.039521	0.50	149.1		
27	0239	0.003466 T	0.000883	1.46	133.4		
28	0240	0.003466 T	0.000883	1.46	133.4		
29	0241	0.133785 T	0.004905	1.02	280.1		
30	0242	0.777778 T	0.015201	0.50	285.0		
31	0268	0.777778 T	0.095838	0.53	133.4		
32	2001	0.002214 T	0.006896	0.62	35.6		
33	3001	0.002400 T	0.045479	0.93	16.1		
34	4001	0.454000 T	0.355863	0.50	49.7		
35	4002	0.024400 T	0.000053	0.50	620.1		
36	6013	0.234000 П	8.357666	0.50	11.4		
37	6022	0.042800 П	0.007095	0.50	114.0		
38	6001	0.005150 П	0.004303	0.50	57.0		
39	6004	0.005167 П	0.021755	0.50	28.5		
40	6007	0.085000 П	3.035904	0.50	11.4		
41	6021	0.225000 П	8.036217	0.50	11.4		
----- ----- ----- ----- ----- -----							
Суммарный Мq= 5.700391 (сумма Мq ПДК по всем примесям)							
Сумма См по всем источникам = 20.088358 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опаренское ЛПУ 2025-2026 года Россия.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 : 1880x2068 с шагом 188

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(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опаренское ЛПУ 2025-2026 года Россия.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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= 27, Y= 98

размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
----- ----- ----- ----- ----- -----	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Вн,Ки не печатаются	

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.118 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.080: 0.090: 0.100: 0.109: 0.115: 0.118: 0.117: 0.111: 0.103: 0.093: 0.083:

Фон: 139: 145: 152: 160: 169: 179: 189: 198: 207: 214: 220:

Uоп: 0.93: 0.81: 0.80: 0.80: 0.81: 0.81: 0.80: 0.81: 0.81: 0.80: 0.93:

Вн: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020:

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

Вн: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.020:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Вн: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.150 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.092: 0.105: 0.120: 0.134: 0.145: 0.150: 0.148: 0.138: 0.124: 0.109: 0.095:

Фон: 133: 139: 147: 156: 167: 179: 191: 202: 211: 219: 226:

Uоп: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.79: 0.79: 0.79: 0.80: 0.81: 0.81: 0.81:

Вн: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:

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

Вн: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Вн: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.202 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.104: 0.123: 0.145: 0.170: 0.191: 0.202: 0.196: 0.177: 0.152: 0.129: 0.109:

Фон: 127: 133: 141: 151: 164: 178: 193: 207: 217: 226: 232:

Uоп: 0.80: 0.79: 0.79: 0.78: 0.78: 0.78: 0.78: 0.79: 0.79: 0.81: 0.81:

Вн: 0.026: 0.030: 0.035: 0.039: 0.044: 0.046: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026:

Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6021: 6021: 6021: 6021: 6013: 6013:

Вн: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.043: 0.045: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6013: 6013: 6013: 6013: 6021: 6021:

Вн: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.292 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.117: 0.143: 0.178: 0.221: 0.266: 0.292: 0.285: 0.238: 0.189: 0.151: 0.123:

Фон: 119: 124: 132: 143: 158: 178: 198: 214: 226: 235: 240:

Uоп: 0.81: 0.79: 0.79: 0.77: 0.76: 0.76: 0.76: 0.79: 0.79: 0.81: 0.81:

Вн: 0.029: 0.034: 0.042: 0.051: 0.061: 0.067: 0.110: 0.087: 0.043: 0.035: 0.029:

Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6013:

Вн: 0.027: 0.033: 0.040: 0.050: 0.060: 0.065: 0.102: 0.082: 0.042: 0.034: 0.029:

Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 :  
 Вн: 0.013 : 0.017 : 0.022 : 0.029 : 0.035 : 0.038 : 0.042 : 0.038 : 0.023 : 0.017 : 0.013 :  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 6007 : 6007 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= 380 : Y-строка 5 Cmax= 0.485 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=177)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.128: 0.163: 0.216: 0.294: 0.401: 0.485: 0.479: 0.348: 0.234: 0.174: 0.135:  
 Фом: 109 : 113 : 120 : 130 : 149 : 177 : 207 : 227 : 238 : 246 : 250 :  
 Уом: 0.80 : 0.79 : 0.77 : 0.75 : 0.72 : 0.73 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.79 : 0.81 :

Вн: 0.031: 0.039: 0.051: 0.068: 0.096: 0.122: 0.195: 0.133: 0.085: 0.039: 0.031:  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6013 :  
 Вн: 0.030: 0.037: 0.048: 0.067: 0.095: 0.112: 0.177: 0.124: 0.081: 0.039: 0.051:  
 Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 :  
 Вн: 0.015: 0.020: 0.028: 0.039: 0.052: 0.059: 0.075: 0.059: 0.035: 0.021: 0.015:  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 6007 : 6007 : 6007 : 0268 : 0268 :

y= 192 : Y-строка 6 Cmax= 1.208 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра=174)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.137: 0.179: 0.249: 0.380: 0.659: 1.208: 0.896: 0.454: 0.273: 0.190: 0.144:  
 Фом: 99 : 101 : 104 : 111 : 127 : 174 : 229 : 248 : 255 : 259 : 261 :  
 Уом: 0.81 : 0.79 : 0.77 : 0.74 : 0.70 : 0.72 : 7.25 : 12.00 : 12.00 : 0.79 : 0.79 :

Вн: 0.033 : 0.043 : 0.059 : 0.093 : 0.183 : 0.474 : 0.359 : 0.188 : 0.105 : 0.043 : 0.033:  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6013 :  
 Вн: 0.031: 0.040: 0.055: 0.086: 0.176: 0.349: 0.307: 0.166: 0.097: 0.042: 0.033:  
 Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 :  
 Вн: 0.016: 0.023 : 0.033 : 0.050: 0.092 : 0.133 : 0.176 : 0.079 : 0.039 : 0.023 : 0.017:  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 4001 : 4001 : 6007 : 6007 : 6007 : 0268 : 0268 :

y= 4 : Y-строка 7 Cmax= 6.851 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 0)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.139: 0.184: 0.261: 0.423: 0.934: 6.851: 0.984: 0.447: 0.277: 0.194: 0.146:  
 Фом: 88 : 87 : 86 : 85 : 81 : 0 : 283 : 277 : 275 : 273 : 273 :  
 Уом: 0.80 : 0.80 : 0.78 : 12.00 : 0.77 : 0.50 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.79 :

Вн: 0.034: 0.044: 0.062: 0.190: 0.311: 5.933: 0.344: 0.110: 0.063: 0.044: 0.034:  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6013 :  
 Вн: 0.032: 0.041: 0.057: 0.168: 0.232: 0.846: 0.274: 0.102: 0.061: 0.044: 0.034:  
 Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 :  
 Вн: 0.017: 0.024: 0.035: 0.036: 0.153: 0.035: 0.116: 0.056: 0.036: 0.024: 0.017:  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 6007 : 4001 : 6007 : 4001 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.813 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 3)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.134: 0.175: 0.242: 0.383: 0.625: 0.813: 0.577: 0.368: 0.251: 0.182: 0.140:  
 Фом: 77 : 73 : 69 : 60 : 42 : 3 : 322 : 302 : 293 : 288 : 284 :  
 Уом: 0.81 : 0.80 : 12.00 : 12.00 : 1.04 : 0.75 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.79 :

Вн: 0.033: 0.042: 0.097: 0.164: 0.283: 0.253: 0.153: 0.086: 0.057: 0.041: 0.033:  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 : 6021 : 6021 : 6013 :  
 Вн: 0.031: 0.039: 0.085: 0.142: 0.236: 0.202: 0.147: 0.086: 0.057: 0.041: 0.032:  
 Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6021 :  
 Вн: 0.016: 0.022: 0.027: 0.044: 0.074: 0.130: 0.079: 0.049: 0.033: 0.023: 0.016:  
 Кн: 0268 : 0268 : 6007 : 6007 : 6007 : 4001 : 4001 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.393 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.125: 0.157: 0.203: 0.279: 0.370: 0.393: 0.350: 0.274: 0.209: 0.162: 0.129:  
 Фом: 66 : 62 : 54 : 43 : 26 : 2 : 337 : 319 : 307 : 300 : 294 :  
 Уом: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 12.00 : 12.00 : 0.76 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.79 :

Вн: 0.031: 0.038: 0.049: 0.114: 0.158: 0.098: 0.085: 0.064: 0.048: 0.038: 0.031:  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Вн: 0.029: 0.035: 0.044: 0.099: 0.137: 0.087: 0.079: 0.062: 0.047: 0.037: 0.030:  
 Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Вн: 0.014: 0.019: 0.027: 0.033: 0.042: 0.052: 0.047: 0.037: 0.027: 0.020: 0.015:  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 6007 : 6007 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.249 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.112: 0.136: 0.166: 0.201: 0.234: 0.249: 0.235: 0.204: 0.169: 0.139: 0.115:  
 Фом: 58 : 52 : 44 : 33 : 19 : 2 : 344 : 329 : 318 : 310 : 303 :  
 Уом: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.79 :

Вн: 0.028: 0.033: 0.040: 0.048: 0.056: 0.059: 0.056: 0.048: 0.040: 0.033: 0.028:  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Вн: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.051: 0.054: 0.052: 0.046: 0.039: 0.032: 0.027:  
 Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Вн: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.031: 0.033: 0.031: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013:  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.177 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 1)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.099: 0.116: 0.135: 0.154: 0.170: 0.177: 0.171: 0.156: 0.137: 0.118: 0.102:  
 Фом: 50 : 44 : 36 : 26 : 15 : 1 : 348 : 336 : 326 : 317 : 311 :  
 Уом: 0.81 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 :

Вн: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.041: 0.042: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025:  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Вн: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.039: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024:  
 Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Вн: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 1)

x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 :

Qc: 0.087: 0.099: 0.111: 0.123: 0.131: 0.135: 0.132: 0.124: 0.113: 0.101: 0.089:  
 Фом: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 1 : 350 : 340 : 331 : 323 : 317 :  
 Уом: 0.88 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 :

Вн: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023:  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Вн: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:  
 Кн: 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :  
 Вн: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация [Cс= 6.8513741 доли ПДК(мр)]

Достигается при опасном направлении 0 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.факция
1	6013	III	0.2340	5.9334655	86.60	86.60	25.356895	
2	6021	III	0.2250	0.8455232	12.34	98.94	3.7578812	
В сумме =				6.7789888	98.94			
Суммарный вклад остальных =				0.0723853	1.06	(39 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :012 Магистральная область.  
 Объект :0003 Опорные сооружения ЛЭП 2025-2026 года России.  
 Впр.расч.:3 Расч.год: 2025 (ГТ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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, № 1 _____  
 Координаты центра: X = 27 м; Y = 98 |  
 Длина и ширина: L = 1880 м; B = 2068 м |  
 Шаг сетки (dX=dY): Δl = 188 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 (м/с)

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация  $\rightarrow C_m = 6.8513741$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 27.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = 4.0$  м  
При опасном направлении ветра : 0 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангистауская область.  
Объект :0003 Оперное косое ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
Группа суммации: 6041+0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газобразные 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: 8  
Фоновая концентрация не 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

Рашифровка обозначений

Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп	- опасное направление [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Вн	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Вн

- При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

```

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:
x= -594: -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750:

Qc: 0.169: 0.153: 0.141: 0.139: 0.144: 0.131: 0.122: 0.121:
Phi: 128: 133: 137: 136: 122: 127: 111: 132:
Uc: 0.79: 0.79: 0.79: 0.79: 0.79: 0.79: 0.80: 0.79:

Br: 0.040: 0.036: 0.033: 0.033: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029:
Kr: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.019: 0.018:
Br: 0.038: 0.035: 0.033: 0.032: 0.033: 0.030: 0.029: 0.028:
Kr: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Br: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014:
Kr: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1692539 доли ПДК_{Мр}

Достигается при опасном направлении 128 град.  
и скорости ветра 0.79 м/с

Вклады истинщиков						
Ином.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад %	Сум. % Коэффициент
Идет	М-М	М-М	М-М	М-М	М-М	М-М
6013	101	23400	0.0397547	4.49	23.40	0.000120128
6021	101	22500	0.0384799	22.73	46.22	0.170210920
6268	101	0.7778	0.0210399	12.46	58.69	0.027120726
6607	101	0.0850	0.0139754	3.26	66.94	0.164292874
4001	101	0.4540	0.0304949	7.88	74.83	0.29394031
6225	101	0.6222	0.0210731	6.07	80.90	0.0510369
7024	101	0.6222	0.0210283	6.04	86.94	0.16441790
0242	101	0.7778	0.0080972	2.78	91.72	0.010614
9125	101	0.3333	0.0053672	1.91	93.83	0.01075126
10060	101	0.4267	0.0035496	1.20	95.93	0.00831943
Всего				0.1623639	95.93	
Суммарный вклад остальных				0.006899	4.07	(31 истинщик)

9. Результаты расчета по границе сагоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Мангыстауская область.  
Объект :0003 Оперноеское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (С1) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
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: 99  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Уср) 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]



7	0225	T	0.6222	0.0111520	5.89	87.47	0.017922845
8	0242	T	0.7778	0.0084032	4.44	91.91	0.010804168
9	0125	T	0.3333	0.0040174	2.12	94.03	0.012052272
10	0060	T	0.4267	0.0036844	1.94	95.98	0.008635361

В сумме = 0.1818222 95.98  
Суммарный вклад остальных = 0.0076230 4.02 (31 источник)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки: X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср}= 0.1863489 доли ПДК_{ср}

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 41. В таблице указаны вкладчиков 20, по не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэффициент
Ист.	М-М _г	С-С _{доли ПДК}	б=С/М				
1	6021	III	0.2250	0.0422377	22.67	22.67	0.187723284
2	6013	III	0.2340	0.0418879	22.48	45.14	0.179008231
3	0268	T	0.7778	0.0229297	12.30	57.45	0.029481003
4	6007	III	0.0850	0.0165944	8.91	66.35	0.195227906
5	4001	T	0.4540	0.0141230	7.58	73.93	0.031107832
6	0234	T	0.6222	0.0119486	6.41	80.34	0.019203039
7	0225	T	0.6222	0.0119242	6.40	86.74	0.019163920
8	0242	T	0.7778	0.0093453	5.01	91.76	0.012015414
9	0060	T	0.4267	0.0040995	2.20	93.96	0.009608121
10	0125	T	0.3333	0.0036743	1.97	95.93	0.011022884
				В сумме = 0.1787645	95.93		
				Суммарный вклад остальных = 0.0075844	4.07	(31 источник)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город -012 Мангастауская область.

Объект -0003 Опорное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Группа суммации :6042-0322 Серная кислота (517)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками

Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источниками

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Дн	Выброс
Ист.	М-М _г	С-С _{доли ПДК}	б=С/М												
Примесь 0332-----															
0059	T	15.0	0.22	1.00	0.0380	20.0	75.00	75.00			1.0	1.00	0	0.0015000	
0137	T	2.0	0.50	30.00	5.89	25.8	8.00	8.00			1.0	1.00	0	0.0001740	
0138	T	1.1	0.10	30.00	0.2356	25.8	8.00	7.00			1.0	1.00	0	0.0000667	
0141	T	4.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	25.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0003050	
0142	T	4.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	2.00	2.00			1.0	1.00	0	0.0000040	
0223	T	2.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	60.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0003240	
0245	T	2.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	90.00	80.00			1.0	1.00	0	0.0000350	
Примесь 0330-----															
0001	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0002	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0003	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0004	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0005	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0006	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0007	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0008	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0009	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0010	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0011	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0012	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00			1.0	1.00	0	0.2133333	
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.1666667	
0128	T	6.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.0011069	
0135	T	50.0	0.72	30.00	12.21	25.8	11.00	11.00			1.0	1.00	0	0.0956642	
0140	T	4.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	5.00	5.00			1.0	1.00	0	0.0000004	
0152	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0153	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0154	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0155	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	12.00	12.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0156	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	25.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0157	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0158	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	23.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00			1.0	1.00	0	0.3111111	
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00			1.0	1.00	0	0.3111111	
0239	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	16.00	16.00			1.0	1.00	0	0.0017331	
0240	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	10.00	12.00			1.0	1.00	0	0.0017331	
0241	T	24.0	0.63	30.00	9.35	25.8	95.00	99.00			1.0	1.00	0	0.0668923	
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00			1.0	1.00	0	0.3888889	
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00			1.0	1.00	0	0.3888889	
2001	T	5.0	0.080	30.00	0.1508	23.6	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0011069	
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0012000	
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.2270000	
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0122000	
6013	III	2.0			40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1170000	
6022	III	20.0			30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0214000	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город -012 Мангастауская область.

Объект -0003 Опорное здание ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 суммации выброс M_г= M₁ ПДК₁ +...+ M_n ПДК_n, а  
суммарная концентрация C_м= C_{м1} ПДК₁ +...+ C_{мn} ПДК_n  
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  
по всей площади, а C_м - концентрация одиночного источника,  
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Цели				
Номер	Код	M _г	Тип	C _м	X _м	
И-И-И-И	И-И-И-И	И-И-И-И	И-И-И-И	И-И-И-И	И-И-И-И	
1	0059	0.0050000	T	0.001622	0.50	85.5
2	0137	0.000580	T	0.000488	21.45	99.9
3	0138	0.000223	T	0.000936	1.95	44.5
4	0141	0.001017	T	0.001306	1.46	66.7
5	0142	0.000013	T	0.000017	1.46	66.7
6	0223	0.001080	T	0.004545	1.95	44.5
7	0245	0.000117	T	0.000491	1.95	44.5
8	0001	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
9	0002	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
10	0003	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
11	0004	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
12	0005	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
13	0006	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
14	0007	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
15	0008	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
16	0009	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
17	0010	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
18	0011	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
19	0012	0.0290000	T	0.000035	3.10	1298.8
20	0060	0.426667	T	0.007231	0.50	258.5
21	0125	0.333333	T	0.006515	0.50	285.0
22	0128	0.002214	T	0.002239	0.98	66.7
23	0135	0.191328	T	0.003217	0.56	320.1
24	0140	0.00000080	T	0.000001	1.46	66.7
25	0152	0.0540000	T	0.000107	4.98	1203.2
26	0153	0.0540000	T	0.000107	4.98	1203.2
27	0154	0.0540000	T	0.000107	4.98	1203.2
28	0155	0.0540000	T	0.000107	4.98	1203.2
29	0156	0.0540000	T	0.000107	4.98	1203.2
30	0157	0.0540000	T	0.000107	4.98	1203.2
31	0158	0.0540000	T	0.000107	4.98	1203.2
32	0224	0.622222	T	0.039521	0.50	149.1
33	0225	0.622222	T	0.039521	0.50	149.1
34	0229	0.003466	T	0.000883	1.46	133.4
35	0230	0.003466	T	0.000883	1.46	133.4
36	0241	0.137785	T	0.004905	0.20	280.1
37	0242	0.777778	T	0.015201	0.50	285.0
38	0248	0.777778	T	0.095838	0.53	133.4
39	0261	0.002214	T	0.006896	0.62	35.4
40	002400	0.002400	T	0.002400	0.00	0.00

41	4001	0.454000	T	0.355863	0.50	49.7
42	4002	0.024400	T	0.000053	0.50	620.1
43	6013	0.234000	III	8.357666	0.50	11.4
44	6022	0.042800	III	0.007095	0.50	114.0

Суммарный Мq= 5.388103 (сумма МqПДК по всем примесям) |  
Сумма См по всем источникам = 8.999585 долей ПДК |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 : 1880x2068 с шагом 188

Расчет по границе seasons. 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(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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= 27, Y= 98

размеры: длинна X= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фон- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Um- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	
-----	
При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фон,Um,Вн,Ки не печатаются	
-----	

y= 1132 : Y-строка 1 Cmax= 0.080 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.053: 0.060: 0.067: 0.073: 0.078: 0.080: 0.078: 0.074: 0.068: 0.062: 0.055:

Фон: 139: 145: 152: 160: 169: 179: 189: 198: 207: 214: 220:

Um: 0.93: 0.87: 0.87: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.87: 0.88: 0.87: 0.93:

Вн: 0.020: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.020:

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

Вн: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 944 : Y-строка 2 Cmax= 0.102 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.061: 0.071: 0.081: 0.091: 0.099: 0.102: 0.100: 0.093: 0.084: 0.073: 0.063:

Фон: 133: 140: 147: 157: 167: 179: 191: 202: 211: 219: 226:

Um: 0.92: 0.86: 0.85: 0.84: 0.83: 0.83: 0.84: 0.85: 0.86: 0.87: 0.91:

Вн: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:

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

Вн: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Ки: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 756 : Y-строка 3 Cmax= 0.138 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.070: 0.084: 0.100: 0.117: 0.131: 0.138: 0.134: 0.120: 0.103: 0.087: 0.073:

Фон: 127: 133: 141: 151: 164: 179: 194: 207: 218: 226: 232:

Um: 0.87: 0.85: 0.83: 0.81: 0.80: 0.80: 0.80: 0.82: 0.84: 0.85: 0.87:

Вн: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.045: 0.044: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026:

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

Вн: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:

Ки: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 568 : Y-строка 4 Cmax= 0.199 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.079: 0.098: 0.123: 0.153: 0.183: 0.199: 0.199: 0.160: 0.129: 0.103: 0.083:

Фон: 119: 125: 132: 144: 159: 178: 198: 214: 226: 234: 240:

Um: 0.86: 0.83: 0.81: 0.78: 0.76: 0.76: 0.77: 0.79: 0.81: 0.84: 0.86:

Вн: 0.029: 0.034: 0.042: 0.051: 0.061: 0.065: 0.061: 0.051: 0.042: 0.034: 0.029:

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

Вн: 0.013: 0.017: 0.023: 0.029: 0.035: 0.038: 0.036: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.027: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:

Ки: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 380 : Y-строка 5 Cmax= 0.318 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.088: 0.113: 0.150: 0.205: 0.274: 0.318: 0.287: 0.216: 0.158: 0.118: 0.092:

Фон: 110: 114: 121: 132: 150: 178: 207: 227: 238: 245: 250:

Um: 0.85: 0.82: 0.79: 0.75: 0.71: 0.70: 0.73: 0.76: 0.79: 0.82: 0.85:

Вн: 0.031: 0.039: 0.051: 0.070: 0.096: 0.113: 0.096: 0.069: 0.051: 0.039: 0.031:

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

Вн: 0.015: 0.020: 0.028: 0.040: 0.053: 0.060: 0.053: 0.041: 0.029: 0.021: 0.015:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.010: 0.013: 0.020: 0.031: 0.046: 0.056: 0.046: 0.030: 0.019: 0.013: 0.009:

Ки: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 192 : Y-строка 6 Cmax= 0.686 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.094: 0.125: 0.175: 0.266: 0.444: 0.686: 0.468: 0.279: 0.183: 0.130: 0.098:

Фон: 99: 101: 105: 112: 130: 180: 229: 247: 255: 258: 261:

Um: 0.85: 0.82: 0.78: 0.69: 0.76: 0.71: 0.72: 0.77: 0.81: 0.84:

Вн: 0.033: 0.043: 0.059: 0.094: 0.190: 0.386: 0.188: 0.093: 0.059: 0.043: 0.033:

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

Вн: 0.016: 0.023: 0.034: 0.051: 0.099: 0.157: 0.095: 0.052: 0.034: 0.023: 0.017:

Ки: 0268: 0268: 0268: 0268: 4001: 4001: 4001: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.011: 0.015: 0.025: 0.047: 0.075: 0.086: 0.076: 0.044: 0.023: 0.015: 0.010:

Ки: 4001: 4001: 4001: 4001: 0268: 0268: 0268: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 4 : Y-строка 7 Cmax= 6.236 долей ПДК (х= 27.0; напр.ветра=355)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация  $\rightarrow C_m = 6,2360592$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 27,0$  м  
(X-столбец 6, Y-строка 7)  $Y_m = 4,0$  м  
При опасном направлении ветра : 355 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0,55 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное сооружение ЛПГУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)  
0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего прочитано точек: 8  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0,5 до 12,0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений  
[Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
[Фон- 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= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qc: 0.117: 0.105: 0.096: 0.095: 0.097: 0.089: 0.083: 0.082:

Фон: 129: 134: 138: 138: 123: 128: 131: 132:

Uоп: 0.82: 0.83: 0.83: 0.84: 0.84: 0.84: 0.85: 0.85:

Vi: 0.040: 0.036: 0.034: 0.033: 0.034: 0.032: 0.029: 0.029:

Ki: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Vi: 0.021: 0.019: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014:

Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Vi: 0.014: 0.012: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= -594,3 м, Y= 550,4 м

Максимальная суммарная концентрация | C_{ср}= 0.1168832 доли ПДК(мр)

Достигается при опасном направлении 129 град.  
и скорости ветра 0,82 м/с  
Всего источников: 44. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95,0% вклада

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэффициент
1	6013	П	0.2340	0.0399738	34.20	34.20	0.17082030
2	0268	T	0.7778	0.0212979	18.22	52.42	0.027383022
3	4001	T	0.4540	0.0136000	11.64	64.06	0.029956002
4	0225	T	0.6222	0.0101911	8.72	72.78	0.016378535
5	0224	T	0.6222	0.0101660	8.70	81.47	0.016338196
6	0242	T	0.7778	0.0078439	6.71	88.18	0.010085067
7	0125	T	0.3333	0.0035913	3.07	91.26	0.010773852
8	0060	T	0.4267	0.0034479	2.95	94.21	0.008081025
9	0241	T	0.1338	0.0022230	1.90	96.11	0.016616277
В сумме =				0.1123349	96.11		
Суммарный вклад остальных =				0.0045483	3.89	(35 источников)	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :012 Магистральная область.  
Объект :0003 Опорное сооружение ЛПГУ 2025-2026 года Рассев.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15  
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)  
0330 Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего прочитано точек: 99  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0,5 до 12,0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений  
[Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
[Фон- 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= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc: 0.132: 0.132: 0.131: 0.132: 0.131: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.131:

Фон: 354: 1: 3: 3: 7: 13: 20: 27: 33: 40: 46: 53: 60: 66: 73:

Uоп: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.83: 0.83: 0.83: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.83: 0.83: 0.83:

Vi: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045:

Ki: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Vi: 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:

Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Vi: 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:

Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qc: 0.131: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132:

Фон: 80: 86: 89: 89: 90: 90: 92: 93: 93: 94: 101: 107: 114: 121:

Uоп: 0.83: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:

Vi: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Ki: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Vi: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Vi: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qc: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.132: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129:

Фон: 128: 135: 135: 135: 142: 148: 149: 156: 163: 166: 166: 167: 169: 172: 173:

Uоп: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.79: 0.80: 0.80: 0.79: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80:

Vi: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:

Ki: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Vi: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:

Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Vi: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qc: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:

Фон: 174: 176: 178: 180: 181: 183: 183: 183: 186: 193: 194: 199: 205: 211: 218:

Uоп: 0.80: 0.80: 0.80: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.82: 0.82:



## Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	[Тип]	H	D	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	[Дп]	Выброс
Примес. 0330															
0001	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0002	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0003	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	30.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0004	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0005	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0006	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0007	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0008	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	40.00	40.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0009	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0010	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0011	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0012	T	100.0	2.2	5.00	19.01	575.0	45.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0145000	
0060	T	100.0	0.25	5.00	0.2454	125.0	90.00	90.00			1.0	1.00	0	0.2133333	
0125	T	50.0	0.25	30.00	1.47	25.8	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.1666667	
0128	T	6.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.0011069	
0135	T	50.0	0.72	30.00	12.21	25.8	11.00	11.00			1.0	1.00	0	0.0956642	
0140	T	4.0	0.15	30.00	0.5301	25.8	5.00	5.00			1.0	1.00	0	0.0000004	
0152	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0153	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	30.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0154	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0155	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	12.00	12.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0156	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	25.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0157	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0158	T	50.0	2.9	30.00	198.2	25.8	23.00	23.00			1.0	1.00	0	0.0270000	
0224	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	60.00			1.0	1.00	0	0.3111111	
0225	T	50.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	65.00	66.00			1.0	1.00	0	0.3111111	
0239	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	16.00	16.00			1.0	1.00	0	0.0017331	
0240	T	8.0	0.30	30.00	2.12	25.8	10.00	12.00			1.0	1.00	0	0.0017331	
0241	T	24.0	0.63	30.00	9.25	25.8	95.00	99.00			1.0	1.00	0	0.0648923	
0242	T	50.0	0.30	30.00	2.12	25.8	95.00	90.00			1.0	1.00	0	0.3888889	
0268	T	22.0	0.30	30.00	2.12	25.8	33.00	33.00			1.0	1.00	0	0.3888889	
2001	T	5.0	0.080	30.00	0.1508	23.6	35.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0011069	
3001	T	3.0	0.10	2.67	0.0210	450.0	60.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0012000	
4001	T	20.0	0.10	0.100	0.0008	400.0	15.00	15.00			1.0	1.00	0	0.2270000	
4002	T	250.0	0.10	0.100	0.0008	450.0	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0122000	
6013	III	2.0			40.0	25.00	25.00	8.00	8.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1170000	
6022	III	20.0			30.0	40.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0214000	
Примес. 0333															
0061	T	3.5	0.20	1.50	0.0471	20.0	85.00	95.00			1.0	1.00	0	0.0000165	
0126	T	3.5	0.20	1.50	0.0471	20.0	10.00	10.00			1.0	1.00	0	0.0000165	
0129	T	5.0	0.050	30.00	0.0589	25.8	20.00	20.00			1.0	1.00	0	0.0000001	
0130	T	5.5	0.050	30.00	0.0589	25.8	15.00	15.00			1.0	1.00	0	1.34E-8	
0226	T	3.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	60.00	60.00			1.0	1.00	0	0.0000165	
0227	T	3.0	0.10	30.00	0.2356	25.8	70.00	70.00			1.0	1.00	0	0.0000165	

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет:2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 выбросы  $M_q = M_1 \cdot ПДК_1 + \dots + M_n \cdot ПДК_n$ , а  
суммарная концентрация  $C_m = C_1 \cdot ПДК_1 + \dots + C_n \cdot ПДК_n$   
- Для линейных и площадных источников выбросы являются 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]	$C_m$	$U_m$	$X_m$
н/п-Ист.-				[доля ПДК]	[м/с]	[м]
1	00001	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
2	00002	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
3	00003	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
4	00004	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
5	00005	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
6	00006	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
7	00007	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
8	00008	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
9	00009	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
10	00010	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
11	00011	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
12	00012	0.029000	T	0.000035	3.10	1298.8
13	00060	0.426667	T	0.007231	0.50	258.5
14	01258	0.333333	T	0.006515	0.50	285.0
15	01288	0.002214	T	0.002239	0.98	66.7
16	01355	0.191328	T	0.003217	0.56	320.1
17	01400	0.00000080	T	0.000001	1.46	66.7
18	01522	0.054000	T	0.000107	4.98	1203.2
19	01533	0.054000	T	0.000107	4.98	1203.2
20	01544	0.054000	T	0.000107	4.98	1203.2
21	01555	0.054000	T	0.000107	4.98	1203.2
22	01566	0.054000	T	0.000107	4.98	1203.2
23	01577	0.054000	T	0.000107	4.98	1203.2
24	01588	0.054000	T	0.000107	4.98	1203.2
25	02224	0.622222	T	0.039521	0.50	149.1
26	02225	0.622222	T	0.039521	0.50	149.1
27	02239	0.003466	T	0.000883	1.46	133.4
28	02400	0.003466	T	0.000883	1.46	133.4
29	02411	0.133785	T	0.004905	1.02	280.1
30	02422	0.777778	T	0.015201	0.50	285.0
31	02688	0.777778	T	0.095838	0.53	133.4
32	20011	0.002214	T	0.006896	0.62	35.6
33	30011	0.002400	T	0.045479	0.93	16.1
34	40011	0.454000	T	0.355863	0.50	49.7
35	40022	0.024400	T	0.000053	0.50	620.1
36	60133	0.234000	III	8.357666	0.50	114.4
37	60222	0.042800	III	0.007095	0.50	114.0
38	00611	0.002057	T	0.019912	0.50	19.9
39	01268	0.002057	T	0.019912	0.50	19.9
40	01299	0.000012	T	0.000053	0.50	28.5
41	01300	0.00000170	T	0.000006	0.50	31.3
42	02266	0.002057	T	0.006358	1.30	44.5
43	02277	0.002057	T	0.006358	1.30	44.5

Суммарный  $M_q = 5.388318$  (сумма  $M_q$  ПДК по всем примесам)Сумма  $C_m$  по всем источникам = 9.042778 долей ПДК

Средневетровая опасная скорость ветра = 0.50 м/с

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет:2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 : 1880x2068 с шагом 188

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

Средневетровая опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное сооружение ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет:2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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= 27, Y= 98

размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не 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]	
Фон- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верной строки Ви	
-----	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон,Uоп,Ви,Ки не печатаются	
-----	

y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.080 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.054: 0.060: 0.067: 0.073: 0.078: 0.080: 0.079: 0.075: 0.069: 0.062: 0.055:  
Фон: 139: 145: 152: 160: 169: 179: 189: 198: 207: 214: 220:  
Uоп: 0.93: 0.87: 0.87: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.87: 0.88: 0.88: 0.93:

Vi: 0.020: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.020:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.103 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.062: 0.071: 0.081: 0.091: 0.099: 0.103: 0.101: 0.094: 0.084: 0.073: 0.064:  
Фон: 133: 140: 147: 157: 167: 179: 191: 202: 211: 219: 226:  
Uоп: 0.92: 0.87: 0.85: 0.84: 0.83: 0.83: 0.84: 0.85: 0.86: 0.87: 0.91:

Vi: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 756 : Y-строка 3 Smax= 0.138 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.070: 0.084: 0.100: 0.117: 0.131: 0.138: 0.134: 0.121: 0.104: 0.087: 0.073:  
Фон: 127: 133: 141: 151: 164: 179: 194: 207: 218: 226: 232:  
Uоп: 0.87: 0.85: 0.83: 0.81: 0.80: 0.80: 0.81: 0.82: 0.84: 0.86: 0.87:

Vi: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.045: 0.044: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 568 : Y-строка 4 Smax= 0.199 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.080: 0.098: 0.123: 0.154: 0.184: 0.199: 0.189: 0.160: 0.129: 0.103: 0.083:  
Фон: 119: 125: 132: 144: 159: 178: 198: 214: 226: 234: 240:  
Uоп: 0.86: 0.84: 0.81: 0.78: 0.76: 0.76: 0.77: 0.79: 0.82: 0.84: 0.86:

Vi: 0.029: 0.034: 0.042: 0.051: 0.061: 0.065: 0.061: 0.051: 0.042: 0.034: 0.029:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.013: 0.017: 0.023: 0.029: 0.035: 0.038: 0.036: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.027: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 380 : Y-строка 5 Smax= 0.319 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.088: 0.113: 0.151: 0.205: 0.274: 0.319: 0.288: 0.217: 0.158: 0.119: 0.092:  
Фон: 110: 114: 121: 132: 150: 178: 207: 227: 238: 245: 250:  
Uоп: 0.85: 0.83: 0.79: 0.75: 0.71: 0.70: 0.73: 0.76: 0.79: 0.82: 0.85:

Vi: 0.031: 0.039: 0.051: 0.070: 0.096: 0.113: 0.096: 0.069: 0.051: 0.039: 0.031:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.015: 0.021: 0.028: 0.040: 0.053: 0.060: 0.053: 0.041: 0.029: 0.021: 0.015:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.010: 0.013: 0.020: 0.031: 0.046: 0.056: 0.046: 0.030: 0.019: 0.013: 0.009:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 192 : Y-строка 6 Smax= 0.689 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=180)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.094: 0.125: 0.175: 0.267: 0.446: 0.689: 0.472: 0.280: 0.183: 0.130: 0.098:  
Фон: 99: 101: 105: 112: 130: 180: 229: 247: 255: 258: 261:  
Uоп: 0.85: 0.82: 0.78: 0.73: 0.69: 0.76: 0.71: 0.73: 0.77: 0.81: 0.84:

Vi: 0.033: 0.043: 0.059: 0.094: 0.190: 0.386: 0.188: 0.093: 0.059: 0.043: 0.033:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.016: 0.023: 0.034: 0.051: 0.099: 0.157: 0.095: 0.052: 0.034: 0.023: 0.017:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 4001: 4001: 4001: 0268: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.011: 0.015: 0.025: 0.047: 0.075: 0.086: 0.076: 0.044: 0.023: 0.015: 0.010:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 0268: 0268: 0268: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 4 : Y-строка 7 Smax= 6.236 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=355)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.096: 0.129: 0.185: 0.299: 0.651: 6.236: 0.590: 0.298: 0.190: 0.133: 0.099:  
Фон: 88: 87: 87: 86: 83: 355: 278: 275: 274: 273: 272:  
Uоп: 0.85: 0.83: 0.79: 0.75: 0.74: 0.55: 0.71: 0.71: 0.76: 0.80: 0.84:

Vi: 0.034: 0.044: 0.063: 0.107: 0.313: 6.217: 0.297: 0.104: 0.062: 0.044: 0.034:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.017: 0.024: 0.035: 0.058: 0.159: 0.011: 0.134: 0.056: 0.036: 0.024: 0.017:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 4001: 4001: 0268: 4001: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.011: 0.016: 0.028: 0.055: 0.082: 0.003: 0.085: 0.051: 0.025: 0.015: 0.010:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 0268: 0268: 2001: 0268: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= -184 : Y-строка 8 Smax= 0.566 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.093: 0.123: 0.171: 0.258: 0.423: 0.566: 0.393: 0.253: 0.173: 0.126: 0.096:  
Фон: 77: 74: 69: 60: 42: 1: 320: 301: 292: 287: 284:  
Uоп: 0.86: 0.84: 0.81: 0.77: 0.75: 0.72: 0.69: 0.73: 0.77: 0.81: 0.84:

Vi: 0.033: 0.042: 0.058: 0.089: 0.163: 0.256: 0.157: 0.087: 0.057: 0.042: 0.033:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.016: 0.022: 0.032: 0.048: 0.096: 0.136: 0.083: 0.049: 0.033: 0.023: 0.016:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 4001: 4001: 4001: 0268: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.011: 0.015: 0.025: 0.047: 0.068: 0.080: 0.070: 0.041: 0.023: 0.014: 0.010:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 0268: 0268: 0268: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= -372 : Y-строка 9 Smax= 0.279 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qс: 0.086: 0.109: 0.144: 0.193: 0.251: 0.279: 0.246: 0.191: 0.145: 0.111: 0.088:  
Фон: 67: 62: 55: 43: 26: 1: 336: 318: 307: 299: 294:  
Uоп: 0.87: 0.85: 0.83: 0.80: 0.77: 0.75: 0.74: 0.76: 0.79: 0.82: 0.85:

Vi: 0.031: 0.038: 0.049: 0.065: 0.086: 0.098: 0.085: 0.064: 0.048: 0.038: 0.031:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Bi: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.047: 0.052: 0.047: 0.037: 0.027: 0.020: 0.015:  
Ki: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 4001: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:  
Bi: 0.010: 0.013: 0.019: 0.030: 0.045: 0.052: 0.042: 0.028: 0.018: 0.012: 0.009:  
Ki: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 0268: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= -560 : Y-строка 10 Smax= 0.176 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.077; 0.094; 0.116; 0.142; 0.166; 0.176; 0.165; 0.142; 0.117; 0.095; 0.078;  
 Фон: 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 1 : 344 : 329 : 317 : 309 : 303 :  
 Уоп: 0.88 : 0.86 : 0.85 : 0.83 : 0.81 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.82 : 0.84 : 0.86 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Вн: 0.028; 0.033; 0.040; 0.048; 0.056; 0.060; 0.056; 0.048; 0.040; 0.033; 0.028;  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Вн: 0.013; 0.016; 0.021; 0.026; 0.031; 0.033; 0.031; 0.027; 0.021; 0.017; 0.013;  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :  
 Вн: 0.008; 0.011; 0.014; 0.019; 0.024; 0.026; 0.023; 0.018; 0.014; 0.010; 0.008;  
 Кн: 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :  
 ~~~~~

y= -748 : Y-строка 11 Спах= 0.124 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 1)
 ~~~~~  
 x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967;  
 ~~~~~  
 Qc: 0.067; 0.080; 0.093; 0.108; 0.119; 0.124; 0.119; 0.108; 0.094; 0.081; 0.069;
 Фон: 50 : 44 : 36 : 26 : 14 : 1 : 347 : 335 : 325 : 317 : 310 :
 Уоп: 0.89 : 0.88 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.84 : 0.85 : 0.87 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Вн: 0.025; 0.029; 0.033; 0.037; 0.041; 0.042; 0.041; 0.037; 0.033; 0.029; 0.025;
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
 Вн: 0.011; 0.013; 0.016; 0.019; 0.022; 0.023; 0.022; 0.019; 0.016; 0.013; 0.011;
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
 Вн: 0.007; 0.009; 0.011; 0.013; 0.015; 0.015; 0.014; 0.012; 0.010; 0.008; 0.007;
 Кн: 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :
 ~~~~~

y= -936 : Y-строка 12 Спах= 0.093 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 1)  
 ~~~~~  
 x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967;
 ~~~~~  
 Qc: 0.059; 0.067; 0.076; 0.084; 0.091; 0.093; 0.091; 0.085; 0.077; 0.068; 0.059;  
 Фон: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 1 : 350 : 340 : 331 : 323 : 316 :  
 Уоп: 0.88 : 0.89 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.87 : 0.87 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Вн: 0.022; 0.025; 0.028; 0.030; 0.032; 0.033; 0.032; 0.030; 0.028; 0.025; 0.022;  
 Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Вн: 0.009; 0.011; 0.013; 0.014; 0.016; 0.016; 0.016; 0.014; 0.013; 0.011; 0.009;  
 Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :  
 Вн: 0.006; 0.007; 0.008; 0.009; 0.010; 0.010; 0.010; 0.009; 0.008; 0.007; 0.006;  
 Кн: 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.2361059 долей ПДК(мр)

Достигается при опасном направлении 355 град.
 и скорости ветра 0.55 м/с
 Всего источников: 43. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Изм. | Код | Тип | Выброс | Всего | Вклад в % | Сум. | % | Коэффициент |
|------|------|-----|---|---------------|-----------|-------|------------|-------------|
| | | | М (Мг/с) | С (долей ПДК) | в С/М | | | |
| 1 | 6013 | III | 0.2340 | 6.2165542 | 99.69 | 99.69 | 26.5664711 | |
| | | | В сумме = 6.2165542 99.69 | | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.0195518 0.31 (42 источника) | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Группа суммации :6044-0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

| |
|---------------------------------------|
| Координаты центра : X= 27 м; Y= 98 |
| Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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- | 0.054 | 0.060 | 0.067 | 0.073 | 0.078 | 0.080 | 0.079 | 0.075 | 0.069 | 0.062 | 0.055 |
| 2- | 0.062 | 0.071 | 0.081 | 0.091 | 0.099 | 0.103 | 0.101 | 0.094 | 0.084 | 0.073 | 0.064 |
| 3- | 0.070 | 0.084 | 0.100 | 0.117 | 0.131 | 0.138 | 0.134 | 0.121 | 0.104 | 0.087 | 0.073 |
| 4- | 0.080 | 0.098 | 0.123 | 0.154 | 0.184 | 0.199 | 0.189 | 0.160 | 0.129 | 0.103 | 0.083 |
| 5- | 0.088 | 0.113 | 0.151 | 0.205 | 0.274 | 0.319 | 0.289 | 0.217 | 0.158 | 0.119 | 0.092 |
| 6- | 0.094 | 0.125 | 0.175 | 0.267 | 0.446 | 0.689 | 0.472 | 0.280 | 0.183 | 0.130 | 0.098 |
| 7- | 0.096 | 0.129 | 0.185 | 0.299 | 0.651 | 6.236 | 0.590 | 0.298 | 0.190 | 0.133 | 0.099 |
| 8- | 0.093 | 0.123 | 0.171 | 0.258 | 0.423 | 0.566 | 0.393 | 0.253 | 0.173 | 0.126 | 0.096 |
| 9- | 0.086 | 0.109 | 0.144 | 0.193 | 0.251 | 0.279 | 0.246 | 0.191 | 0.145 | 0.111 | 0.088 |
| 10- | 0.077 | 0.094 | 0.116 | 0.142 | 0.166 | 0.176 | 0.165 | 0.142 | 0.117 | 0.095 | 0.078 |
| 11- | 0.067 | 0.080 | 0.093 | 0.108 | 0.119 | 0.124 | 0.119 | 0.108 | 0.094 | 0.081 | 0.069 |
| 12- | 0.059 | 0.067 | 0.076 | 0.084 | 0.091 | 0.093 | 0.091 | 0.085 | 0.077 | 0.068 | 0.059 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 6.2361059

Достигается в точке с координатами: X= 27.0 м

(X-столбец 6; Y-строка 7) Xм= 4.0 м

При опасном направлении ветра : 355 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 8

Фоновая концентрация не 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 [долей ПДК] | |
| Фон- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [долей ПДК] | |
| Кн - код источника для верхней строки Вн | |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается | |

y= 550: 651: 738: 751: 550: 651: 738: 751:

x= -594: -594: -594: -594: -750: -750: -750: -750:

Qc: 0.117; 0.106; 0.096; 0.095; 0.097; 0.090; 0.083; 0.082;

Фон: 129 : 134 : 138 : 138 : 123 : 128 : 131 : 132 :

Уоп: 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.85 :

Вн: 0.040; 0.036; 0.034; 0.033; 0.034; 0.032; 0.029; 0.029;

Кн: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Вн: 0.021; 0.019; 0.017; 0.017; 0.017; 0.015; 0.014; 0.014;

Кн: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :

Вн: 0.014; 0.012; 0.010; 0.010; 0.011; 0.010; 0.009; 0.009;

Ки : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -594.3 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация [Сс]= 0.1171316 доли ПДК(мр)

Достигается при опасном направлении 129 град.
и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 43. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|------|-----|--------|-----------|----------|----------------|-------------|----------------|--|
| Источ. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. | % | Коэф.затенения | |
| [Ист.-[...]-М-(Мр)-[С(доли ПДК)]-[...]-b=C/М-] | | | | | | | | | |
| 1 | 6013 | III | 0.2340 | 0.0399738 | 34.13 | 34.13 | 0.170828030 | | |
| 2 | 0268 | T | 0.7778 | 0.0212979 | 18.18 | 52.31 | 0.027382022 | | |
| 3 | 4001 | T | 0.4540 | 0.0136000 | 11.61 | 63.92 | 0.029956002 | | |
| 4 | 0225 | T | 0.6222 | 0.0101911 | 8.70 | 72.62 | 0.016378535 | | |
| 5 | 0224 | T | 0.6222 | 0.0101660 | 8.68 | 81.30 | 0.016338196 | | |
| 6 | 0242 | T | 0.7778 | 0.0078439 | 6.70 | 88.00 | 0.010085067 | | |
| 7 | 0125 | T | 0.3333 | 0.0035913 | 3.07 | 91.06 | 0.010773852 | | |
| 8 | 0060 | T | 0.4267 | 0.0034479 | 2.94 | 94.01 | 0.008081025 | | |
| 9 | 0241 | T | 0.1338 | 0.0022230 | 1.90 | 95.90 | 0.016616277 | | |
| | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.1123349 | 95.90 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0047967 | 4.10 | (34 источника) | | | |

9. Результаты расчета по границе санитары.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорные работы ЛУП 2025-2026 года Респ.

Вар.расч.:3 Расчет год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 99

Фоновая концентрация не 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] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Кл - код источника для верхней строки Вн | |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается | |

y= -706: -712: -712: -710: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186:

x= 114: 27: -7: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685:

Qc: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.131:

Фоп: 354: 1: 3: 3: 7: 13: 20: 27: 33: 40: 46: 53: 60: 66: 73:

Uоп: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.83: 0.83: 0.83: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.84: 0.83:

Вн: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045:

Кл: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Вн: 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:

Кл: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Кл: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420:

x= -701: -707: -707: -706: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596:

Qc: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132:

Фоп: 80: 86: 89: 89: 90: 90: 92: 93: 93: 93: 94: 101: 107: 114: 121:

Uоп: 0.83: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.81: 0.81: 0.81:

Вн: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Кл: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Вн: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Кл: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Кл: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790:

x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49:

Qc: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.135: 0.134: 0.132: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129:

Фоп: 128: 135: 135: 135: 142: 148: 149: 156: 163: 166: 166: 167: 169: 172: 173:

Uоп: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.79: 0.79: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.81:

Вн: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:

Кл: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Вн: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:

Кл: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Кл: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660:

x= -99: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518:

Qc: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125:

Фоп: 174: 176: 178: 180: 181: 183: 183: 183: 186: 193: 194: 199: 205: 211: 218:

Uоп: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.82: 0.82: 0.82:

Вн: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Кл: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Вн: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Кл: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Кл: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: -46: -46: -46: -78: -88: -92:

x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772:

Qc: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132:

Фоп: 224: 230: 236: 242: 248: 254: 260: 267: 273: 277: 277: 277: 279: 280: 280:

Uоп: 0.82: 0.82: 0.82: 0.82: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80:

Вн: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044:

Кл: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Вн: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Кл: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Кл: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510:

x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529:

Qc: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133:

Фоп: 282: 283: 285: 287: 289: 290: 291: 291: 292: 293: 299: 300: 305: 311: 318:

Uоп: 0.80: 0.80: 0.80: 0.80: 0.79: 0.80: 0.79: 0.79: 0.79: 0.80: 0.80: 0.80: 0.79: 0.80: 0.80:

Вн: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Кл: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Вн: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Кл: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268: 0268:

Вн: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Кл: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001: 4001:

y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706:

x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114:

Qc: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132:

Фоп: 318: 319: 326: 332: 339: 340: 341: 347: 354:

Uоп: 0.80: 0.80: 0.80: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.82: 0.82:

Bu: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
 Ku: 6013 : 6013: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
 Bu: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
 Ku: 0268 : 0268: 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 : 0268 :
 Bu: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017:
 Ku: 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 : 4001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 671.4 м, Y= -319.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1353143 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 300 град.
и скорости ветра 0.80 м/с
Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Изм. | Код | Гип | Выбл | Вклад | Вклад | Сум | % | Классификация |
|---------------------------|------|-----|------|-------------|-----------|---------------------|-------|------------------------------------|
| 1 | Ист. | 1 | III | 0.2340 | 0.4503031 | 33.28 | 33.28 | b <sup>2</sup> /C <sup>2</sup> = 1 |
| 1 | 6013 | III | | 0.2740 | 0.4503031 | 33.28 | 33.28 | 0.192443058 |
| 2 | 0268 | T | | 0.2380 | 0.4052039 | 18.48 | 51.76 | 0.032147892 |
| 3 | 4001 | T | | 0.4540 | 0.5017811 | 51.81 | 63.57 | 0.032313869 |
| 4 | 0224 | T | | 0.6222 | 0.6212383 | 9.15 | 72.73 | 0.0004712 |
| 5 | 0225 | T | | 0.6222 | 0.6222600 | 9.06 | 81.79 | 0.019703597 |
| 6 | 0242 | T | | 0.7778 | 0.0089210 | 6.59 | 88.38 | 0.01469863 |
| 7 | 0060 | T | | 0.4267 | 0.039435 | 2.91 | 91.29 | 0.009242625 |
| 8 | 0125 | T | | 0.3333 | 0.038515 | 2.85 | 94.14 | 0.011554372 |
| 9 | 0124 | T | | 0.3338 | 0.025130 | 1.86 | 96.00 | 0.011873759 |
| В сумм | | | | 0.1289968 | | 96.00 | | |
| Суммарный вклад остальных | | | | = 0.0054174 | | 4.00 (34 историчка) | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-201

Группа точек 001
Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

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= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1329126 доли ПДК<sub>Мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 91 град.

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|------|------|--------|-----------------|-----------------|-------|-------------|-------------|--|
| №м. | Мет. | Гип. | Выбор | Вклад | Вклад % | Сум. | % Сум. | Коэффициент | |
| | | | | (Мет+Гип+Выбор) | (Мет+Гип+Выбор) | | | | |
| 1 | 6013 | III | 0.2340 | 0.0453163 | 34.09 | 34.09 | 0.193569201 | | |
| 2 | 0268 | T | 0.7728 | 0.00276037 | 18.53 | 52.63 | 0.031668056 | | |
| 3 | 4001 | T | 0.4540 | 0.0168893 | 12.71 | 65.33 | 0.030114057 | | |
| 4 | 0224 | T | 0.6222 | 0.0112090 | 8.43 | 73.77 | 0.038014415 | | |
| 5 | 0225 | T | 0.6222 | 0.0111639 | 8.40 | 82.17 | 0.038014047 | | |
| 6 | 0242 | T | 0.7778 | 0.0083265 | 6.26 | 88.43 | 0.010705489 | | |
| 7 | 0125 | T | 0.3333 | 0.0039774 | 2.99 | 91.42 | 0.011932092 | | |
| 8 | 0060 | T | 0.4267 | 0.0336560 | 2.75 | 94.17 | 0.008568773 | | |
| 9 | 0241 | T | 0.1338 | 0.0023607 | 1.78 | 95.95 | 0.016764572 | | |
| <p>В сумм = 0.1275298 95.95</p> <p>Суммарный вклад остальных = 0.0053828 4.05 (34 источника)</p> | | | | | | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1278235 доли ПДК<sub>Мр</sub>

Достигается при опасном направлении 269 град.

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|---|------|-----|--------|-----------|---------|-------------|
| Ном. | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад % | Коэффициент |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 6013 | III | 0.2340 | 0.042025 | 33.93 | 0.02686061 |
| 2 | 0268 | T | 0.7778 | 0.038089 | 18.06 | 0.05996480 |
| 3 | 4001 | T | 0.4540 | 0.014324 | 11.21 | 0.0220 |
| 4 | 0224 | T | 0.6222 | 0.018935 | 9.30 | 0.01914555 |
| 5 | 0225 | T | 0.6222 | 0.018437 | 9.27 | 0.01807761 |
| 6 | 0242 | T | 0.7778 | 0.0091221 | 7.14 | 0.011728351 |
| 7 | 0060 | T | 0.4267 | 0.0040067 | 3.13 | 0.009390652 |
| 8 | 0125 | T | 0.3333 | 0.003659 | 2.89 | 0.01087821 |
| 9 | 0241 | T | 0.1338 | 0.0026125 | 2.04 | 0.01952677 |
| В сумме = 0.1226808 95.98 | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0051427 4.02 (34 источника) | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-201

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия.

| Код | Титл | H | D | W | V1 | T1 | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | U | Видео |
|--------------|------|------|---|---|------|-------|----|-------|-------|-------|------|-----|-----|-----|-----------|
| Иср. | | | | m | c | 3 | c | 3 | p | C | | | | | |
| Примеч. 0342 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | П1 | 10.0 | | | 25.8 | 33.00 | | 33.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0001030 |
| 6004 | П1 | 5.0 | | | 20.0 | 20.00 | | 20.00 | 50.00 | 50.00 | 0.00 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0001033 |
| 6007 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 85.00 | | 85.00 | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0017000 |
| 6021 | П2 | 2.0 | | | 30.0 | 50.00 | | 50.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0045000 |
| Примеч. 0344 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | П1 | 10.0 | | | 25.8 | 33.00 | | 33.00 | 30.00 | 30.00 | 0.00 | 0.0 | 3.0 | 1.0 | 0.0001110 |
| 6004 | П1 | 5.0 | | | 20.0 | 20.00 | | 20.00 | 50.00 | 50.00 | 0.00 | 0.0 | 3.0 | 1.0 | 0.0001111 |
| 6007 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | 85.00 | | 85.00 | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 0.0 | 3.0 | 1.0 | 0.0017000 |
| 6021 | П2 | 2.0 | | | 30.0 | 50.00 | | 50.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 0.0 | 3.0 | 1.0 | 0.0010000 |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-201

Город :012 Мангыстауская область.

Объект :0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации: 0359=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 суммарции выборки $M = \text{M}(\text{ПДК}) \pm \text{M}(\text{ПДК})$, а суммарная концентрация $\text{См} = \text{См}(\text{ПДК}) \pm \text{См}(\text{ПДК})$

Для групп суммарций, включающих примеси с различными коэффициентами оседания, нормированный выбор указывается для каждой примеси отдельно в зависимости от коэффициента оседания (Γ)

Для численных значений коэффициентов оседания (Γ) и суммарных по всей высоте, а См - концентрация оседания в центре суммарных, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|-----------|----------|----------|-------------|------------------------|----------|-------------|----------|
| Номер Коа | M | Γ | Cm | M | Γ | Cm | Γ |
| 1-й-Игг | M | Γ | Cm | M | Γ | Cm | Γ |
| 1 6001 | 0.005150 | 101 | 0.004303 | 0.50 | 57.0 | 10.0 | |
| 2 6004 | 0.005167 | 101 | 0.021755 | 0.50 | 28.0 | 11.0 | |
| 3 6007 | 0.085000 | 31 | 0.035904 | 0.50 | 11.4 | 10.0 | |
| 4 6021 | 0.225000 | 101 | 0.036217 | 0.50 | 28.0 | 11.0 | |
| 5 6001 | 0.005555 | 31 | 0.001391 | 0.50 | 28.0 | 11.0 | |

| | | | | | | | |
|---|------|----------|-----|----------|------|------|-----|
| 6 | 6004 | 0.000556 | III | 0.007018 | 0.50 | 14.3 | 3.0 |
| 7 | 6007 | 0.036500 | III | 3.910959 | 0.50 | 5.7 | 3.0 |
| 8 | 6021 | 0.005000 | III | 0.535748 | 0.50 | 5.7 | 3.0 |

Суммарный $M_q = 0.362927$ (сумма M_q ПДК по всем примесям) |
 Сумма S_m по всем источникам = 15.553295 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 -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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 : 1880x2068 с шагом 188

Расчет по границе санитары. Покрывание РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывание 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 $U_{ср} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город -012 Магистральная область.

Объект -0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

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= 27, Y= 98

размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не 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]
 Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]
 Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
 Вн- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
 Ки- код источника для верхней строки Вн
 -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 -Если в строке $S_{max} < 0.05$ ПДК, то Фон,Uоп,Вн,Ки не печатаются |

y= 1132 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.048$ долей ПДК ($x = 27.0$; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.048: 0.047: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:

y= 944 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.068$ долей ПДК ($x = 27.0$; напр.ветра=178)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.033: 0.040: 0.048: 0.057: 0.064: 0.068: 0.067: 0.061: 0.052: 0.044: 0.036:

Фон: 132 : 138 : 146 : 155 : 166 : 178 : 190 : 201 : 211 : 219 : 226 :

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

Вн : 0.022: 0.027: 0.032: 0.038: 0.043: 0.046: 0.044: 0.040: 0.034: 0.028: 0.023:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Вн: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

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

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= 756 : Y-строка 3 $S_{max} = 0.105$ долей ПДК ($x = 27.0$; напр.ветра=177)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.039: 0.049: 0.063: 0.079: 0.096: 0.105: 0.103: 0.089: 0.071: 0.056: 0.043:

Фон: 126 : 132 : 139 : 150 : 162 : 177 : 192 : 206 : 217 : 226 : 233 :

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

Вн : 0.027: 0.034: 0.043: 0.054: 0.064: 0.070: 0.067: 0.057: 0.046: 0.036: 0.028:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Вн: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.025: 0.028: 0.028: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

Вн: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= 568 : Y-строка 4 $S_{max} = 0.175$ долей ПДК ($x = 27.0$; напр.ветра=176)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.046: 0.061: 0.083: 0.114: 0.149: 0.175: 0.170: 0.136: 0.099: 0.071: 0.052:

Фон: 118 : 123 : 130 : 141 : 156 : 176 : 197 : 214 : 226 : 235 : 241 :

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

Вн : 0.031: 0.042: 0.056: 0.079: 0.100: 0.115: 0.110: 0.087: 0.064: 0.046: 0.034:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Вн: 0.011: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.044: 0.045: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

Вн: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= 380 : Y-строка 5 $S_{max} = 0.320$ долей ПДК ($x = 215.0$; напр.ветра=206)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.052: 0.073: 0.108: 0.162: 0.240: 0.312: 0.320: 0.215: 0.133: 0.086: 0.059:

Фон: 108 : 112 : 118 : 128 : 145 : 174 : 206 : 227 : 239 : 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 :

Вн : 0.035: 0.050: 0.075: 0.115: 0.166: 0.212: 0.195: 0.133: 0.085: 0.056: 0.039:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Вн: 0.013: 0.017: 0.025: 0.036: 0.049: 0.064: 0.082: 0.059: 0.037: 0.024: 0.016:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

Вн: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.021: 0.031: 0.038: 0.019: 0.009: 0.005: 0.004:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= 192 : Y-строка 6 $S_{max} = 0.682$ долей ПДК ($x = 27.0$; напр.ветра=165)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.056: 0.082: 0.129: 0.217: 0.347: 0.682: 0.645: 0.302: 0.161: 0.098: 0.065:

Фон: 98 : 100 : 103 : 108 : 123 : 165 : 230 : 249 : 256 : 260 : 262 :

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

Вн : 0.039: 0.057: 0.092: 0.156: 0.298: 0.465: 0.358: 0.186: 0.105: 0.064: 0.042:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Вн: 0.013: 0.019: 0.028: 0.044: 0.077: 0.169: 0.179: 0.077: 0.042: 0.027: 0.017:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

Вн: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.013: 0.038: 0.097: 0.035: 0.011: 0.006: 0.004:

Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= 4 : Y-строка 7 $S_{max} = 3.172$ долей ПДК ($x = 27.0$; напр.ветра=28)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc : 0.057: 0.084: 0.136: 0.242: 0.482: 3.172: 0.508: 0.286: 0.161: 0.099: 0.065:

Фон: 87 : 86 : 85 : 82 : 76 : 28 : 291 : 280 : 276 : 275 : 274 :

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

Вн : 0.040: 0.059: 0.097: 0.169: 0.347: 2.703: 0.343: 0.186: 0.109: 0.065: 0.043:

Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:

Вн: 0.013: 0.020: 0.030: 0.052: 0.086: 0.329: 0.126: 0.065: 0.040: 0.026: 0.017:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн: 0.003: 0.004: 0.007: 0.017: 0.039: 0.075: 0.029: 0.030: 0.011: 0.006: 0.004:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 0.432 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 7)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.055: 0.079: 0.123: 0.203: 0.353: 0.432: 0.318: 0.216: 0.137: 0.088: 0.061:
Фон: 76: 73: 68: 59: 42: 7: 327: 305: 295: 289: 285:
Уот:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:10.03:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.038: 0.055: 0.086: 0.141: 0.238: 0.320: 0.247: 0.157: 0.093: 0.059: 0.041:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн: 0.013: 0.018: 0.028: 0.046: 0.075: 0.070: 0.043: 0.042: 0.034: 0.023: 0.015:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.033: 0.032: 0.021: 0.015: 0.008: 0.005: 0.003:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.225 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 4)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.049: 0.068: 0.098: 0.142: 0.197: 0.225: 0.197: 0.148: 0.106: 0.074: 0.054:
Фон: 66: 61: 54: 43: 27: 4: 340: 321: 309: 301: 296:
Уот: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: 0.034: 0.047: 0.068: 0.099: 0.138: 0.161: 0.143: 0.107: 0.074: 0.050: 0.036:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн: 0.012: 0.016: 0.022: 0.033: 0.044: 0.046: 0.040: 0.031: 0.025: 0.018: 0.014:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.014: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 3)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.042: 0.055: 0.073: 0.096: 0.118: 0.128: 0.120: 0.100: 0.077: 0.059: 0.045:
Фон: 58: 52: 44: 33: 20: 3: 346: 331: 319: 311: 304:
Уот: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: 0.029: 0.038: 0.051: 0.067: 0.082: 0.090: 0.084: 0.070: 0.054: 0.040: 0.031:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.029: 0.027: 0.023: 0.018: 0.015: 0.011:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.036: 0.044: 0.055: 0.067: 0.076: 0.080: 0.077: 0.069: 0.057: 0.047: 0.038:
Фон: 50: 44: 36: 27: 15: 2: 349: 337: 327: 318: 312:
Уот: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: 0.024: 0.030: 0.038: 0.046: 0.053: 0.056: 0.054: 0.047: 0.039: 0.032: 0.025:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 27.0; напра.ветра= 2)
x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:
Qc: 0.030: 0.036: 0.042: 0.048: 0.053: 0.055: 0.054: 0.049: 0.043: 0.037: 0.032:
Фон: 44: 38: 31: 22: 12: 2: 351: 341: 332: 324: 318:
Уот: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: 0.021: 0.024: 0.029: 0.033: 0.037: 0.038: 0.037: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021:
Кн: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021:
Вн: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:
Вн: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|--|--|
| Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 | | | | | | | | | |
| Координаты точки: X= 27.0 м, Y= 4.0 м | | | | | | | | | |
| Максимальная суммарная концентрация Cс= 3.1721761 доли ПДКмр | | | | | | | | | |
| Достигается при опасном направлении 28 град. | | | | | | | | | |
| и скорости ветра 0.79 м/с | | | | | | | | | |
| Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада | | | | | | | | | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
| Изм. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | |
| 1 | 6021 | III | 0.2300 | 2.7027194 | 85.20 | 85.20 | 11.7509546 | | |
| 2 | 6007 | III | 0.1215 | 0.3286225 | 10.36 | 95.56 | 2.7047124 | | |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | |
| В сумме = 3.0313420 95.56 | | | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.1408341 4.44 (6 источников) | | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сети.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Опорное сооружение ЛПН 2025-2026 года России.
Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (С1) Расчет проводился 03.10.2025 23:15
Группа суммиции :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= 27 м; Y= 98 | | | | | | | | | | |
| Длина и ширина : L= 1880 м; B= 2068 м | | | | | | | | | | |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 188 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 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.046 | 0.048 | 0.047 | 0.044 | 0.040 | 0.035 0.030 -1 |
| 2- | 0.033 | 0.040 | 0.048 | 0.057 | 0.064 | 0.068 | 0.067 | 0.061 | 0.052 | 0.044 0.036 -2 |
| 3- | 0.039 | 0.049 | 0.063 | 0.079 | 0.096 | 0.105 | 0.103 | 0.089 | 0.071 | 0.056 0.043 -3 |
| 4- | 0.046 | 0.061 | 0.083 | 0.114 | 0.149 | 0.175 | 0.170 | 0.136 | 0.099 | 0.071 0.052 -4 |
| 5- | 0.052 | 0.073 | 0.108 | 0.162 | 0.240 | 0.312 | 0.320 | 0.215 | 0.133 | 0.086 0.059 -5 |
| 6- | 0.056 | 0.082 | 0.129 | 0.217 | 0.347 | 0.682 | 0.645 | 0.302 | 0.161 | 0.098 0.065 -6 |
| 7- | 0.057 | 0.084 | 0.136 | 0.242 | 0.482 | 3.172 | 0.506 | 0.286 | 0.161 | 0.099 0.065 -7 |
| 8- | 0.055 | 0.079 | 0.123 | 0.203 | 0.353 | 0.432 | 0.318 | 0.216 | 0.137 | 0.088 0.061 -8 |
| 9- | 0.049 | 0.068 | 0.098 | 0.142 | 0.197 | 0.225 | 0.197 | 0.148 | 0.106 | 0.074 0.054 -9 |
| 10- | 0.042 | 0.055 | 0.073 | 0.096 | 0.118 | 0.128 | 0.120 | 0.100 | 0.077 | 0.059 0.045 -10 |
| 11- | 0.036 | 0.044 | 0.055 | 0.067 | 0.076 | 0.080 | 0.077 | 0.069 | 0.057 | 0.047 0.038 -11 |
| 12- | 0.030 | 0.036 | 0.042 | 0.048 | 0.053 | 0.055 | 0.054 | 0.049 | 0.043 | 0.037 0.032 -12 |
| -----C----- | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| В целом по расчетному прямоугольнику: | | | | | | | | | | |

-----Примесь 2909-----
6009 ПИ 2.0 20.0 45.00 45.00 33.00 33.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0259600
6010 ПИ 2.0 20.0 15.00 15.00 33.00 33.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0180300
6011 ПИ 2.0 20.0 19.00 19.00 33.00 33.00 0.00 3.0 1.00 0 0.1360000
6012 ПИ 2.0 20.0 20.00 20.00 9.00 9.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0095900
6014 ПИ 2.0 30.0 80.00 80.00 4.00 45.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0886000
6015 ПИ 2.0 30.0 90.00 90.00 10.00 10.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0873000
6016 ПИ 2.0 30.0 85.00 85.00 10.00 10.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0480000
6017 ПИ 2.0 30.0 70.00 60.00 5.00 5.00 0.00 3.0 1.00 0 0.1225000
6018 ПИ 2.0 30.0 70.00 60.00 5.00 5.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0183000
-----Примесь 2930-----
0246 Т 5.0 0.60 30.00 8.48 25.8 95.00 85.00 3.0 1.00 0 0.0016000
6006 ПИ 2.0 20.0 80.00 80.00 16.00 16.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0052000

4. Расчетные параметры См, Уис, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации : ПЛ-2902 Внесенные 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\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | |
|--|------|----------|-----|-----------|-------|------------------------|--|--|--|--|--|
| Номер | Код | Mq | Гип | См | Уис | Хм | | | | | |
| 1 | 0143 | 0.002520 | Т | 0.002109 | 1.67 | 66.7 | | | | | |
| 2 | 0246 | 0.010960 | Т | 0.006801 | 10.30 | 36.5 | | | | | |
| 3 | 6001 | 0.000222 | ПИ | 0.000556 | 0.50 | 28.5 | | | | | |
| 4 | 6004 | 0.000222 | ПИ | 0.002807 | 0.50 | 14.3 | | | | | |
| 5 | 6007 | 0.006220 | ПИ | 0.666470 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 6 | 6021 | 0.003800 | ПИ | 0.407168 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 7 | 6501 | 0.160000 | ПИ | 17.143930 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 8 | 6502 | 0.160000 | ПИ | 17.143930 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 9 | 6503 | 0.160000 | ПИ | 17.143930 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 10 | 6009 | 0.165120 | ПИ | 5.563205 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 11 | 6010 | 0.036060 | ПИ | 3.863813 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 12 | 6011 | 0.272000 | ПИ | 29.144684 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 13 | 6012 | 0.019180 | ПИ | 2.055129 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 14 | 6014 | 0.172000 | ПИ | 18.986904 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 15 | 6015 | 0.174600 | ПИ | 18.708315 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 16 | 6016 | 0.096000 | ПИ | 10.286358 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 17 | 6017 | 0.245000 | ПИ | 26.251644 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 18 | 6018 | 0.036600 | ПИ | 3.921674 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| 19 | 6006 | 0.010400 | ПИ | 1.114355 | 0.50 | 5.7 | | | | | |
| Суммарный Mq= 1.622904 (сумма Mq ПДК по всем примесям) | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 172.413788 долей ПДК | | | | | | | | | | | |
| Средневетровая опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Мангастауская область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации : ПЛ-2902 Внесенные 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\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1880x2068 с шагом 188

Расчет по границе садов. 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

Средневетровая 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 :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассв.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СИ) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Группа суммации : ПЛ-2902 Внесенные 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\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 27, Y= 98

размеры: длина(по X)= 1880, ширина(по Y)= 2068, шаг сетки= 188

Фоновая концентрация не 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 [долей ПДК] | |
| Фон- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [долей ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Вн | |
| ----- | |
| При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается | |
| Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фон, Uоп, Вн, Ки не печатаются | |
| ----- | |
| y= 1132 : Y-строка 1 Smax= 0.116 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179) | |
| x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : | |
| Qc : 0.070 : 0.080 : 0.091 : 0.102 : 0.111 : 0.116 : 0.115 : 0.109 : 0.099 : 0.087 : 0.076 : | |
| Фон: 139 : 145 : 152 : 160 : 169 : 179 : 189 : 198 : 207 : 214 : 220 : | |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : | |
| Вн : : : : : : : : : : : : | |
| Ки : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.018 : 0.019 : 0.019 : 0.017 : 0.016 : 0.014 : 0.012 : | |
| Ki : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : | |
| Вн : 0.011 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.018 : 0.018 : 0.018 : 0.017 : 0.015 : 0.014 : 0.012 : | |
| Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : | |
| Вн : 0.007 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.012 : 0.010 : 0.009 : | |
| Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : | |
| ----- | |
| y= 944 : Y-строка 2 Smax= 0.159 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=179) | |
| x= -913 : -725 : -537 : -349 : -161 : 27 : 215 : 403 : 591 : 779 : 967 : | |
| Qc : 0.082 : 0.097 : 0.114 : 0.132 : 0.149 : 0.159 : 0.159 : 0.147 : 0.128 : 0.108 : 0.090 : | |
| Фон: 133 : 139 : 147 : 156 : 167 : 179 : 190 : 202 : 211 : 219 : 226 : | |
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : | |
| Вн : : : : : : : : : : : : | |
| Ки : 0.014 : 0.016 : 0.020 : 0.022 : 0.025 : 0.026 : 0.026 : 0.024 : 0.020 : 0.017 : 0.014 : | |
| Ki : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : | |
| Вн : 0.013 : 0.016 : 0.018 : 0.022 : 0.024 : 0.025 : 0.025 : 0.023 : 0.020 : 0.017 : 0.014 : | |
| Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6011 : 6017 : 6017 : | |
| Вн : 0.009 : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.017 : 0.018 : 0.019 : 0.017 : 0.015 : 0.013 : 0.011 : | |
| Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : | |

y= 756 : Y-строка 3 Cmax= 0.239 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=193)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.096: 0.118: 0.145: 0.178: 0.212: 0.238: 0.239: 0.211: 0.172: 0.136: 0.108:
Фон: 127: 133: 141: 151: 164: 178: 193: 206: 217: 226: 232: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.041: 0.040: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6011: ;
Вн: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.035: 0.038: 0.037: 0.032: 0.027: 0.021: 0.017:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: ;
Вн: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.024: 0.029: 0.038: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013:
Кн: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6015: 6015: 6015: 6015: ;

y= 568 : Y-строка 4 Cmax= 0.431 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=197)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.111: 0.143: 0.187: 0.248: 0.330: 0.421: 0.431: 0.337: 0.238: 0.170: 0.126:
Фон: 119: 124: 132: 143: 158: 177: 197: 214: 226: 235: 240: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.020: 0.025: 0.034: 0.045: 0.062: 0.079: 0.075: 0.055: 0.039: 0.027: 0.020:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: ;
Вн: 0.017: 0.023: 0.031: 0.043: 0.055: 0.062: 0.061: 0.050: 0.036: 0.026: 0.020:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6017: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: ;
Вн: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.039: 0.057: 0.059: 0.045: 0.030: 0.021: 0.015:
Кн: 6502: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6015: 6015: 6015: 6015: ;

y= 380 : Y-строка 5 Cmax= 1.204 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=206)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.126: 0.171: 0.243: 0.368: 0.640: 1.019: 1.204: 0.631: 0.328: 0.206: 0.144:
Фон: 110: 114: 120: 131: 146: 173: 206: 227: 239: 246: 250: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.023: 0.032: 0.045: 0.075: 0.167: 0.269: 0.225: 0.107: 0.055: 0.034: 0.023:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: ;
Вн: 0.019: 0.027: 0.040: 0.063: 0.096: 0.188: 0.180: 0.096: 0.048: 0.031: 0.023:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6017: 6014: 6014: 6014: 6015: 6011: 6011: 6011: ;
Вн: 0.014: 0.018: 0.025: 0.040: 0.080: 0.147: 0.180: 0.087: 0.044: 0.026: 0.017:
Кн: 6502: 6502: 6502: 6502: 6011: 6015: 6015: 6014: 6015: 6015: 6015: ;

y= 192 : Y-строка 6 Cmax= 3.155 долей ПДК (x= 215.0; напр.ветра=229)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.139: 0.198: 0.311: 0.639: 1.288: 1.963: 3.155: 1.096: 0.404: 0.229: 0.154:
Фон: 99: 101: 105: 114: 135: 154: 229: 249: 255: 259: 261: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.025: 0.036: 0.062: 0.169: 0.425: 0.673: 0.574: 0.225: 0.073: 0.039: 0.025:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6014: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: ;
Вн: 0.021: 0.031: 0.048: 0.099: 0.256: 0.461: 0.510: 0.164: 0.061: 0.036: 0.025:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6502: 6502: 6015: 6015: 6015: 6011: 6011: 6011: ;
Вн: 0.015: 0.021: 0.036: 0.097: 0.252: 0.366: 0.413: 0.159: 0.050: 0.028: 0.018:
Кн: 6502: 6502: 6502: 6501: 6501: 6016: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: ;

y= 4 : Y-строка 7 Cmax= 14.044 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра=315)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.145: 0.212: 0.360: 0.941: 2.166: 14.044: 1.697: 0.932: 0.386: 0.226: 0.153:
Фон: 88: 87: 87: 86: 85: 315: 273: 278: 275: 273: 273: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.026: 0.039: 0.072: 0.224: 0.646: 4.755: 0.575: 0.242: 0.076: 0.039: 0.026:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: 6017: 6017: 6017: ;
Вн: 0.022: 0.032: 0.051: 0.132: 0.390: 3.035: 0.330: 0.131: 0.059: 0.037: 0.024:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6502: 6502: 6502: 6502: 6011: 6011: 6011: 6011: ;
Вн: 0.016: 0.023: 0.043: 0.130: 0.381: 2.901: 0.330: 0.125: 0.048: 0.025: 0.018:
Кн: 6502: 6502: 6502: 6501: 6501: 6501: 6501: 6014: 6014: 6014: 6014: ;

y= -184 : Y-строка 8 Cmax= 1.935 долей ПДК (x= -161.0; напр.ветра= 42)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.141: 0.205: 0.338: 0.756: 1.935: 1.787: 1.089: 0.554: 0.306: 0.201: 0.143:
Фон: 77: 74: 69: 60: 42: 357: 315: 303: 293: 287: 284: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.026: 0.038: 0.064: 0.152: 0.381: 0.562: 0.355: 0.129: 0.059: 0.035: 0.024:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: 6017: 6017: 6017: ;
Вн: 0.021: 0.029: 0.047: 0.096: 0.247: 0.341: 0.207: 0.096: 0.052: 0.034: 0.024:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6502: 6503: 6503: 6501: 6011: 6011: 6017: 6011: ;
Вн: 0.015: 0.023: 0.039: 0.096: 0.245: 0.333: 0.207: 0.060: 0.034: 0.022: 0.016:
Кн: 6502: 6502: 6502: 6501: 6017: 6501: 6502: 6014: 6014: 6014: 6014: ;

y= -372 : Y-строка 9 Cmax= 0.792 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 0)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.129: 0.179: 0.264: 0.424: 0.695: 0.792: 0.524: 0.334: 0.232: 0.168: 0.127:
Фон: 67: 62: 55: 43: 26: 0: 336: 319: 307: 300: 294: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.023: 0.032: 0.049: 0.081: 0.141: 0.195: 0.124: 0.065: 0.042: 0.029: 0.022:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: 6017: 6011: ;
Вн: 0.019: 0.026: 0.037: 0.056: 0.092: 0.118: 0.072: 0.060: 0.040: 0.028: 0.021:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6017: 6503: 6503: 6017: 6017: 6017: 6011: 6017: ;
Вн: 0.014: 0.020: 0.030: 0.051: 0.086: 0.112: 0.066: 0.034: 0.023: 0.019: 0.014:
Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6501: 6502: 6502: 6014: 6014: 6014: ;

y= -560 : Y-строка 10 Cmax= 0.329 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.113: 0.147: 0.195: 0.259: 0.318: 0.329: 0.284: 0.226: 0.177: 0.138: 0.109:
Фон: 58: 52: 44: 33: 19: 1: 344: 329: 318: 309: 303: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.020: 0.026: 0.035: 0.048: 0.059: 0.065: 0.055: 0.042: 0.031: 0.025: 0.019:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: ;
Вн: 0.016: 0.021: 0.028: 0.036: 0.045: 0.047: 0.045: 0.037: 0.030: 0.022: 0.018:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: ;
Вн: 0.012: 0.016: 0.022: 0.029: 0.036: 0.038: 0.030: 0.023: 0.019: 0.014: 0.012:
Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6502: 6502: 6014: 6014: 6014: ;

y= -748 : Y-строка 11 Cmax= 0.201 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.096: 0.118: 0.145: 0.174: 0.196: 0.201: 0.186: 0.161: 0.136: 0.113: 0.093:
Фон: 50: 44: 36: 26: 14: 1: 348: 335: 325: 317: 311: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.036: 0.037: 0.034: 0.030: 0.025: 0.020: 0.016:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: ;
Вн: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: ;
Вн: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.018: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6014: 6502: 6502: 6014: 6014: ;

y= -936 : Y-строка 12 Cmax= 0.139 долей ПДК (x= 27.0; напр.ветра= 1)

x= -913 : -725: -537: -349: -161: 27: 215: 403: 591: 779: 967:

Qc: 0.081: 0.096: 0.111: 0.126: 0.137: 0.139: 0.123: 0.121: 0.107: 0.092: 0.079:
Фон: 44: 38: 31: 22: 12: 1: 350: 340: 331: 323: 317: ;
Uom:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: ;

Вн: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013:
Кн: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: ;
Вн: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013:
Кн: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: ;
Вн: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Кн: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: ;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 27.0 м, Y= 4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 14.0439014 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 315 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 19. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | |
|--|------|-------|-------------|-----------|--------------------------------|
| Изм. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% Сум. % Коэф.затенения |
| Ист. | М | М(Мг) | С(доли ПДК) | б | С/М |
| 1 | 6011 | П1 | 0.2720 | 4.7553782 | 33.86 33.86 17.4830074 |
| 2 | 6502 | П1 | 0.1600 | 3.0347733 | 21.61 55.47 18.9673347 |
| 3 | 6501 | П1 | 0.1600 | 2.9090993 | 20.66 76.13 18.1311836 |
| 4 | 6503 | П1 | 0.1600 | 2.1803379 | 15.53 91.65 13.6271124 |
| 5 | 6010 | П1 | 0.0361 | 0.6466677 | 4.60 96.26 17.9331036 |
| В сумме = 13.5181465 96.26 | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.5257549 3.74 (14 источников) | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Магистральная область.

Объект :0003 Опорное ЛПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 (С1) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Группа суммиции : П1-2902 Внешние 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\*)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | | | |
|--|--------|----|--------|
| Координаты центра : X= | 27 м | Y= | 98 |
| Длина и ширина : L= | 1880 м | B= | 2068 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 188 м | | |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.102 | 0.111 | 0.116 | 0.115 | 0.109 | 0.099 | 0.087 |
| 2 | 0.082 | 0.097 | 0.114 | 0.132 | 0.149 | 0.159 | 0.147 | 0.128 | 0.108 | 0.090 |
| 3 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.178 | 0.212 | 0.238 | 0.239 | 0.211 | 0.172 | 0.136 |
| 4 | 0.111 | 0.143 | 0.187 | 0.248 | 0.330 | 0.421 | 0.431 | 0.337 | 0.238 | 0.170 |
| 5 | 0.126 | 0.171 | 0.243 | 0.368 | 0.640 | 1.019 | 1.204 | 0.631 | 0.328 | 0.206 |
| 6 | 0.139 | 0.198 | 0.311 | 0.639 | 1.288 | 1.963 | 3.155 | 1.096 | 0.404 | 0.229 |
| 7 | 0.145 | 0.212 | 0.360 | 0.941 | 2.166 | 4.044 | 1.697 | 0.932 | 0.386 | 0.226 |
| 8 | 0.141 | 0.205 | 0.338 | 0.756 | 1.935 | 1.787 | 1.089 | 0.554 | 0.306 | 0.201 |
| 9 | 0.129 | 0.179 | 0.264 | 0.424 | 0.695 | 0.792 | 0.524 | 0.334 | 0.232 | 0.168 |
| 10 | 0.113 | 0.147 | 0.195 | 0.259 | 0.318 | 0.329 | 0.284 | 0.226 | 0.177 | 0.138 |
| 11 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.174 | 0.196 | 0.201 | 0.186 | 0.161 | 0.136 | 0.103 |
| 12 | 0.081 | 0.096 | 0.111 | 0.126 | 0.137 | 0.139 | 0.133 | 0.121 | 0.107 | 0.092 |
| 1 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.102 | 0.111 | 0.116 | 0.115 | 0.109 | 0.099 | 0.087 |
| 2 | 0.082 | 0.097 | 0.114 | 0.132 | 0.149 | 0.159 | 0.147 | 0.128 | 0.108 | 0.090 |
| 3 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.178 | 0.212 | 0.238 | 0.239 | 0.211 | 0.172 | 0.136 |
| 4 | 0.111 | 0.143 | 0.187 | 0.248 | 0.330 | 0.421 | 0.431 | 0.337 | 0.238 | 0.170 |
| 5 | 0.126 | 0.171 | 0.243 | 0.368 | 0.640 | 1.019 | 1.204 | 0.631 | 0.328 | 0.206 |
| 6 | 0.139 | 0.198 | 0.311 | 0.639 | 1.288 | 1.963 | 3.155 | 1.096 | 0.404 | 0.229 |
| 7 | 0.145 | 0.212 | 0.360 | 0.941 | 2.166 | 4.044 | 1.697 | 0.932 | 0.386 | 0.226 |
| 8 | 0.141 | 0.205 | 0.338 | 0.756 | 1.935 | 1.787 | 1.089 | 0.554 | 0.306 | 0.201 |
| 9 | 0.129 | 0.179 | 0.264 | 0.424 | 0.695 | 0.792 | 0.524 | 0.334 | 0.232 | 0.168 |
| 10 | 0.113 | 0.147 | 0.195 | 0.259 | 0.318 | 0.329 | 0.284 | 0.226 | 0.177 | 0.138 |
| 11 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.174 | 0.196 | 0.201 | 0.186 | 0.161 | 0.136 | 0.103 |
| 12 | 0.081 | 0.096 | 0.111 | 0.126 | 0.137 | 0.139 | 0.133 | 0.121 | 0.107 | 0.092 |
| 1 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.102 | 0.111 | 0.116 | 0.115 | 0.109 | 0.099 | 0.087 |
| 2 | 0.082 | 0.097 | 0.114 | 0.132 | 0.149 | 0.159 | 0.147 | 0.128 | 0.108 | 0.090 |
| 3 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.178 | 0.212 | 0.238 | 0.239 | 0.211 | 0.172 | 0.136 |
| 4 | 0.111 | 0.143 | 0.187 | 0.248 | 0.330 | 0.421 | 0.431 | 0.337 | 0.238 | 0.170 |
| 5 | 0.126 | 0.171 | 0.243 | 0.368 | 0.640 | 1.019 | 1.204 | 0.631 | 0.328 | 0.206 |
| 6 | 0.139 | 0.198 | 0.311 | 0.639 | 1.288 | 1.963 | 3.155 | 1.096 | 0.404 | 0.229 |
| 7 | 0.145 | 0.212 | 0.360 | 0.941 | 2.166 | 4.044 | 1.697 | 0.932 | 0.386 | 0.226 |
| 8 | 0.141 | 0.205 | 0.338 | 0.756 | 1.935 | 1.787 | 1.089 | 0.554 | 0.306 | 0.201 |
| 9 | 0.129 | 0.179 | 0.264 | 0.424 | 0.695 | 0.792 | 0.524 | 0.334 | 0.232 | 0.168 |
| 10 | 0.113 | 0.147 | 0.195 | 0.259 | 0.318 | 0.329 | 0.284 | 0.226 | 0.177 | 0.138 |
| 11 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.174 | 0.196 | 0.201 | 0.186 | 0.161 | 0.136 | 0.103 |
| 12 | 0.081 | 0.096 | 0.111 | 0.126 | 0.137 | 0.139 | 0.133 | 0.121 | 0.107 | 0.092 |
| 1 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.102 | 0.111 | 0.116 | 0.115 | 0.109 | 0.099 | 0.087 |
| 2 | 0.082 | 0.097 | 0.114 | 0.132 | 0.149 | 0.159 | 0.147 | 0.128 | 0.108 | 0.090 |
| 3 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.178 | 0.212 | 0.238 | 0.239 | 0.211 | 0.172 | 0.136 |
| 4 | 0.111 | 0.143 | 0.187 | 0.248 | 0.330 | 0.421 | 0.431 | 0.337 | 0.238 | 0.170 |
| 5 | 0.126 | 0.171 | 0.243 | 0.368 | 0.640 | 1.019 | 1.204 | 0.631 | 0.328 | 0.206 |
| 6 | 0.139 | 0.198 | 0.311 | 0.639 | 1.288 | 1.963 | 3.155 | 1.096 | 0.404 | 0.229 |
| 7 | 0.145 | 0.212 | 0.360 | 0.941 | 2.166 | 4.044 | 1.697 | 0.932 | 0.386 | 0.226 |
| 8 | 0.141 | 0.205 | 0.338 | 0.756 | 1.935 | 1.787 | 1.089 | 0.554 | 0.306 | 0.201 |
| 9 | 0.129 | 0.179 | 0.264 | 0.424 | 0.695 | 0.792 | 0.524 | 0.334 | 0.232 | 0.168 |
| 10 | 0.113 | 0.147 | 0.195 | 0.259 | 0.318 | 0.329 | 0.284 | 0.226 | 0.177 | 0.138 |
| 11 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.174 | 0.196 | 0.201 | 0.186 | 0.161 | 0.136 | 0.103 |
| 12 | 0.081 | 0.096 | 0.111 | 0.126 | 0.137 | 0.139 | 0.133 | 0.121 | 0.107 | 0.092 |
| 1 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.102 | 0.111 | 0.116 | 0.115 | 0.109 | 0.099 | 0.087 |
| 2 | 0.082 | 0.097 | 0.114 | 0.132 | 0.149 | 0.159 | 0.147 | 0.128 | 0.108 | 0.090 |
| 3 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.178 | 0.212 | 0.238 | 0.239 | 0.211 | 0.172 | 0.136 |
| 4 | 0.111 | 0.143 | 0.187 | 0.248 | 0.330 | 0.421 | 0.431 | 0.337 | 0.238 | 0.170 |
| 5 | 0.126 | 0.171 | 0.243 | 0.368 | 0.640 | 1.019 | 1.204 | 0.631 | 0.328 | 0.206 |
| 6 | 0.139 | 0.198 | 0.311 | 0.639 | 1.288 | 1.963 | 3.155 | 1.096 | 0.404 | 0.229 |
| 7 | 0.145 | 0.212 | 0.360 | 0.941 | 2.166 | 4.044 | 1.697 | 0.932 | 0.386 | 0.226 |
| 8 | 0.141 | 0.205 | 0.338 | 0.756 | 1.935 | 1.787 | 1.089 | 0.554 | 0.306 | 0.201 |
| 9 | 0.129 | 0.179 | 0.264 | 0.424 | 0.695 | 0.792 | 0.524 | 0.334 | 0.232 | 0.168 |
| 10 | 0.113 | 0.147 | 0.195 | 0.259 | 0.318 | 0.329 | 0.284 | 0.226 | 0.177 | 0.138 |
| 11 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.174 | 0.196 | 0.201 | 0.186 | 0.161 | 0.136 | 0.103 |
| 12 | 0.081 | 0.096 | 0.111 | 0.126 | 0.137 | 0.139 | 0.133 | 0.121 | 0.107 | 0.092 |
| 1 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.102 | 0.111 | 0.116 | 0.115 | 0.109 | 0.099 | 0.087 |
| 2 | 0.082 | 0.097 | 0.114 | 0.132 | 0.149 | 0.159 | 0.147 | 0.128 | 0.108 | 0.090 |
| 3 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.178 | 0.212 | 0.238 | 0.239 | 0.211 | 0.172 | 0.136 |
| 4 | 0.111 | 0.143 | 0.187 | 0.248 | 0.330 | 0.421 | 0.431 | 0.337 | 0.238 | 0.170 |
| 5 | 0.126 | 0.171 | 0.243 | 0.368 | 0.640 | 1.019 | 1.204 | 0.631 | 0.328 | 0.206 |
| 6 | 0.139 | 0.198 | 0.311 | 0.639 | 1.288 | 1.963 | 3.155 | 1.096 | 0.404 | 0.229 |
| 7 | 0.145 | 0.212 | 0.360 | 0.941 | 2.166 | 4.044 | 1.697 | 0.932 | 0.386 | 0.226 |
| 8 | 0.141 | 0.205 | 0.338 | 0.756 | 1.935 | 1.787 | 1.089 | 0.554 | 0.306 | 0.201 |
| 9 | 0.129 | 0.179 | 0.264 | 0.424 | 0.695 | 0.792 | 0.524 | 0.334 | 0.232 | 0.168 |
| 10 | 0.113 | 0.147 | 0.195 | 0.259 | 0.318 | 0.329 | 0.284 | 0.226 | 0.177 | 0.138 |
| 11 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.174 | 0.196 | 0.201 | 0.186 | 0.161 | 0.136 | 0.103 |
| 12 | 0.081 | 0.096 | 0.111 | 0.126 | 0.137 | 0.139 | 0.133 | 0.121 | 0.107 | 0.092 |
| 1 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.102 | 0.111 | 0.116 | 0.115 | 0.109 | 0.099 | 0.087 |
| 2 | 0.082 | 0.097 | 0.114 | 0.132 | 0.149 | 0.159 | 0.147 | 0.128 | 0.108 | 0.090 |
| 3 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.178 | 0.212 | 0.238 | 0.239 | 0.211 | 0.172 | 0.136 |
| 4 | 0.111 | 0.143 | 0.187 | 0.248 | 0.330 | 0.421 | 0.431 | 0.337 | 0.238 | 0.170 |
| 5 | 0.126 | 0.171 | 0.243 | 0.368 | 0.640 | 1.019 | 1.204 | 0.631 | 0.328 | 0.206 |
| 6 | 0.139 | 0.198 | 0.311 | 0.639 | 1.288 | 1.963 | 3.155 | 1.096 | 0.404 | 0.229 |
| 7 | 0.145 | 0.212 | 0.360 | 0.941 | 2.166 | 4.044 | 1.697 | 0.932 | 0.386 | 0.226 |
| 8 | 0.141 | 0.205 | 0.338 | 0.756 | 1.935 | 1.787 | 1.089 | 0.554 | 0.306 | 0.201 |
| 9 | 0.129 | 0.179 | 0.264 | 0.424 | 0.695 | 0.792 | 0.524 | 0.334 | 0.232 | 0.168 |
| 10 | 0.113 | 0.147 | 0.195 | 0.259 | 0.318 | 0.329 | 0.284 | 0.226 | 0.177 | 0.138 |
| 11 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.174 | 0.196 | 0.201 | 0.186 | 0.161 | 0.136 | 0.103 |
| 12 | 0.081 | 0.096 | 0.111 | 0.126 | 0.137 | 0.139 | 0.133 | 0.121 | 0.107 | 0.092 |
| 1 | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.102 | 0.111 | 0.116 | 0.115 | 0.109 | 0.099 | 0.087 |
| 2 | 0.082 | 0.097 | 0.114 | 0.132 | 0.149 | 0.159 | 0.147 | 0.128 | 0.108 | 0.090 |
| 3 | 0.096 | 0.118 | 0.145 | 0.178 | 0.212 | 0.238 | 0.239 | 0.211 | 0.172 | 0.136 |
| 4 | 0.111 | 0.143 | 0.187 | 0.248 | 0.330 | 0.421 | 0.431 | 0.337 | 0.238 | 0.170 |
| 5 | 0.126 | 0.171 | 0.243 | 0.368 | 0.640 | 1.019 | 1.204 | 0.631 | 0.328 | 0.206 |
| 6 | 0.139 | 0.198 | 0.311 | 0.639 | 1.288 | 1.963 | 3.155 | 1.096 | 0.404 | 0.229 |
| 7 | 0.145 | 0.212 | 0.360 | 0.941 | 2.166 | 4.044 | 1.697 | 0.932 | 0.386 | 0.226 |
| 8 | 0.141 | 0.205 | 0.338 | 0.756 | 1.935 | 1.787 | 1.089 | 0.554 | 0.306 | 0.201 |
| 9 | 0.129 | 0.179 | 0.264 | 0.424 | 0.695 | 0.792 | 0.524 | 0.334 | 0.232 | 0.168 |

| |
|---|
| В сумме = 0.1708690 97.20 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0049242 2.80 (8 источников) |

9. Результаты расчета по границе санитарн.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Магистральная область.
Объект :0003 Оперноеиспользование ЛПУ 2025-2026 года Рассв.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15
Группа суммации : ПИ-2902 Внешние частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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 диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарок, сырьевая смесь, пыль враждающихся печей, боксит) (495\*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 99
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umф) м/с

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фон- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uон- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Вн | |

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| |
|---|
| y= -706: -712: -712: -710: -699: -677: -645: -603: -551: -491: -423: -349: -269: -186: |
| x= 114: 27: -7: -50: -138: -223: -305: -382: -453: -517: -573: -620: -657: -685: |
| Qс: 0.214: 0.218: 0.219: 0.219: 0.220: 0.221: 0.223: 0.224: 0.225: 0.226: 0.226: 0.227: 0.226: 0.226: 0.225: |
| Фон: 354: 1: 4: 4: 7: 14: 20: 27: 33: 40: 46: 53: 60: 66: 73: |
| Uон:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: |
| Вн: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: |
| Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: |
| Вн: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: |
| Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: |
| Ки: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6503: 6502: 6502: |

| |
|---|
| y= -99: -12: 22: 22: 32: 32: 65: 73: 75: 79: 89: 176: 261: 343: 420: |
| x= -701: -707: -707: -706: -705: -705: -704: -704: -704: -704: -693: -671: -638: -596: |
| Qс: 0.223: 0.222: 0.221: 0.222: 0.221: 0.221: 0.220: 0.219: 0.220: 0.220: 0.219: 0.214: 0.211: 0.208: 0.206: |
| Фон: 79: 86: 89: 89: 89: 89: 92: 93: 93: 94: 101: 107: 114: 121: |
| Uон:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: |
| Вн: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039: 0.039: 0.039: |
| Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: |
| Вн: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: |
| Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022: 0.022: |
| Ки: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: 6502: |

| |
|---|
| y= 491: 555: 556: 560: 616: 656: 669: 716: 753: 767: 768: 769: 781: 788: 790: |
| x= -544: -484: -483: -479: -411: -349: -333: -259: -180: -136: -134: -132: -96: -59: -49: |
| Qс: 0.205: 0.206: 0.206: 0.206: 0.208: 0.211: 0.210: 0.209: 0.210: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.213: 0.212: |
| Фон: 127: 134: 134: 135: 141: 147: 149: 155: 162: 166: 166: 166: 169: 172: 172: |
| Uон:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: |
| Вн: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.036: 0.037: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.037: |
| Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: |
| Вн: 0.034: 0.035: 0.035: 0.033: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.033: |
| Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: |
| Ки: 6014: 6014: 6014: 6502: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: |

| |
|--|
| y= 791: 797: 799: 801: 801: 803: 803: 801: 801: 790: 787: 771: 743: 706: 660: |
| x= -39: -10: 20: 38: 56: 78: 82: 82: 126: 213: 226: 296: 374: 448: 518: |
| Qс: 0.213: 0.213: 0.215: 0.215: 0.215: 0.216: 0.216: 0.216: 0.217: 0.220: 0.221: 0.222: 0.224: 0.225: 0.225: |
| Фон: 173: 176: 178: 179: 180: 182: 182: 182: 186: 192: 193: 199: 205: 211: 217: |
| Uон:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: |
| Вн: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: |
| Ки: 6017: 6011: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: |
| Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.026: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: |
| Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6015: 6015: 6015: 6015: |

| |
|--|
| y= 607: 546: 479: 407: 331: 251: 169: 86: 3: 46: -46: -78: -88: -92: |
| x= 581: 638: 687: 728: 760: 782: 796: 799: 792: 783: 783: 783: 776: 773: 772: |
| Qс: 0.226: 0.226: 0.226: 0.225: 0.224: 0.222: 0.221: 0.220: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: |
| Фон: 224: 230: 236: 242: 248: 255: 261: 267: 273: 277: 277: 280: 280: 281: |
| Uон:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: |
| Вн: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: |
| Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.037: 0.035: |
| Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: |
| Вн: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.024: 0.025: |
| Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: |

| |
|--|
| y= -113: -131: -150: -171: -193: -213: -225: -226: -228: -241: -318: -320: -375: -446: -510: |
| x= 766: 761: 753: 747: 736: 728: 722: 721: 720: 715: 673: 671: 641: 589: 529: |
| Qс: 0.218: 0.218: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.216: 0.215: 0.215: 0.212: 0.209: 0.207: |
| Фон: 282: 284: 286: 287: 289: 291: 292: 292: 292: 300: 300: 305: 312: 319: |
| Uон:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: |
| Вн: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: |
| Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.037: 0.036: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: |
| Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.024: 0.025: 0.026: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: |
| Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: |

| |
|---|
| y= -511: -515: -571: -618: -656: -661: -662: -690: -706: |
| x= 528: 524: 456: 382: 303: 288: 284: 201: 114: |
| Qс: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.209: 0.210: 0.210: 0.212: 0.214: |
| Фон: 319: 319: 326: 333: 339: 341: 341: 348: 354: |
| Uон:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: |
| Вн: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.040: 0.038: 0.039: 0.039: 0.041: |
| Ки: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: |
| Вн: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.034: 0.033: 0.033: 0.031: |
| Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: |
| Вн: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.023: 0.021: 0.022: 0.022: 0.024: |
| Ки: 6014: 6502: 6502: 6014: 6501: 6502: 6502: 6501: 6503: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= -572.8 м, Y= -423.0 м
Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.2267977 долей ПДК<sub>г</sub>
Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 19. В таблице указано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|---|------|-----|-----------|-----------|----------------|-------------------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % Коэф.затягивания |
| ----Ист.----М-(Мq)----С[доли ПДК]-----b=C/M---- | | | | | | |
| 1 | 6011 | П1 | 0.2720 | 0.0414398 | 18.27 | 0.152352378 |
| 2 | 6017 | П1 | 0.2450 | 0.0319519 | 14.09 | 0.130415827 |
| 3 | 6503 | П1 | 0.1600 | 0.0252370 | 11.13 | 0.157731280 |
| 4 | 6501 | П1 | 0.1600 | 0.0250271 | 11.03 | 0.156419188 |
| 5 | 6502 | П1 | 0.1600 | 0.0249648 | 11.01 | 0.156030297 |
| 6 | 6014 | П1 | 0.1772 | 0.0217897 | 9.61 | 0.122960945 |
| 7 | 6015 | П1 | 0.1746 | 0.0208990 | 9.21 | 0.119696252 |
| 8 | 6016 | П1 | 0.0960 | 0.0116874 | 5.15 | 0.121743783 |
| 9 | 6009 | П1 | 0.0519 | 0.0072194 | 3.18 | 0.139048696 |
| 10 | 6010 | П1 | 0.0361 | 0.0055722 | 2.46 | 0.154526159 |
| ----- | | | | | | |
| В сумме = | | | 0.2157884 | 95.15 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.0110094 | 4.85 | (9 источников) | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК-ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город -012 Мангыстауская область.

Объект -0003 Опорное СПУ 2025-2026 года Рассев.

Вар.расч.:3 Расчет: 2025 (СП) Расчет проводился 03.10.2025 23:15

Группа суммации: П1-2002 Выездные машины (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, концентрат, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарок, сырьевая смесь, пыль, производящихся печей, боксит) (495\*)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки: X= -706.0 м, Y= 51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>ср</sub>= 0.2203497 доли ПДК<sub>гпр</sub>

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 19. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|---|------|-----|-----------|-----------|----------------|-------------------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % Коэф.затягивания |
| ----Ист.----М-(Мq)----С[доли ПДК]-----b=C/M---- | | | | | | |
| 1 | 6011 | П1 | 0.2720 | 0.0414637 | 18.82 | 0.152440131 |
| 2 | 6017 | П1 | 0.2450 | 0.0327851 | 14.80 | 0.133816868 |
| 3 | 6502 | П1 | 0.1600 | 0.0244785 | 11.11 | 0.152990341 |
| 4 | 6501 | П1 | 0.1600 | 0.0242473 | 11.00 | 0.151545823 |
| 5 | 6503 | П1 | 0.1600 | 0.0232199 | 10.54 | 0.145124152 |
| 6 | 6014 | П1 | 0.1772 | 0.0206364 | 9.37 | 0.116458260 |
| 7 | 6015 | П1 | 0.1746 | 0.0186348 | 8.46 | 0.106728740 |
| 8 | 6016 | П1 | 0.0960 | 0.0107715 | 4.89 | 0.112203024 |
| 9 | 6009 | П1 | 0.0519 | 0.0076345 | 3.46 | 0.147042602 |
| 10 | 6010 | П1 | 0.0361 | 0.0054623 | 2.48 | 0.151477247 |
| ----- | | | | | | |
| В сумме = | | | 0.2093340 | 95.00 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.0110158 | 5.00 | (9 источников) | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки: X= 803.8 м, Y= 51.3 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>ср</sub>= 0.2162405 доли ПДК<sub>гпр</sub>

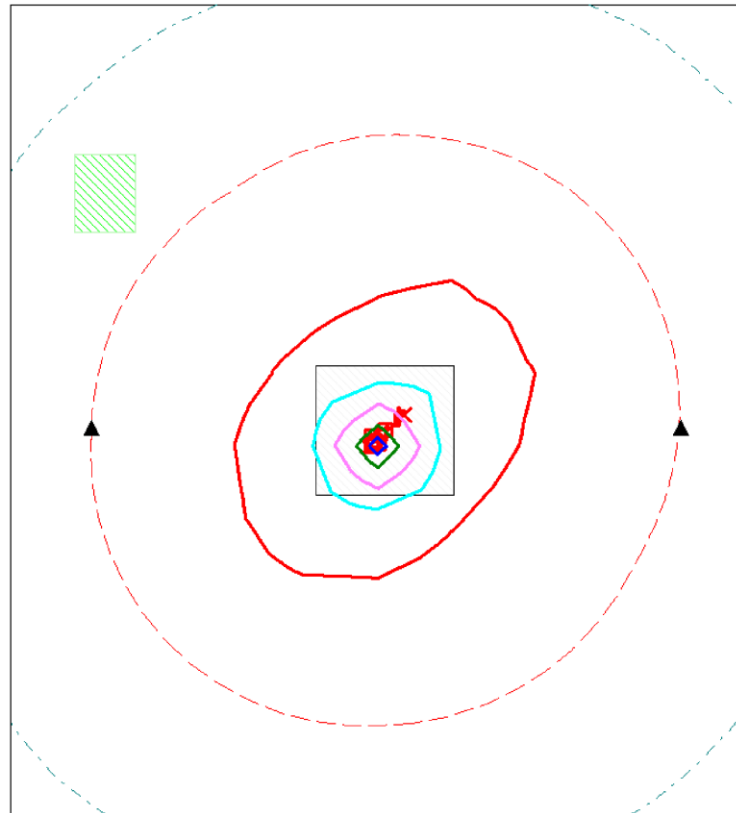
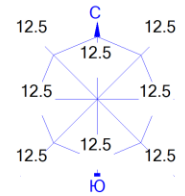
Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 19. В таблице задано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | |
|---|------|-----|-----------|-----------|----------------|-------------------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % Коэф.затягивания |
| ----Ист.----М-(Мq)----С[доли ПДК]-----b=C/M---- | | | | | | |
| 1 | 6017 | П1 | 0.2450 | 0.0377921 | 17.48 | 0.154253528 |
| 2 | 6011 | П1 | 0.2720 | 0.0359817 | 15.71 | 0.124932617 |
| 3 | 6014 | П1 | 0.1772 | 0.0257812 | 11.92 | 0.145492211 |
| 4 | 6015 | П1 | 0.1746 | 0.0247069 | 11.43 | 0.141505867 |
| 5 | 6502 | П1 | 0.1600 | 0.0192235 | 8.89 | 0.120146781 |
| 6 | 6501 | П1 | 0.1600 | 0.0189990 | 8.79 | 0.118743559 |
| 7 | 6503 | П1 | 0.1600 | 0.0179776 | 8.31 | 0.112360105 |
| 8 | 6016 | П1 | 0.0960 | 0.0139069 | 6.43 | 0.144863069 |
| 9 | 6009 | П1 | 0.0519 | 0.0074932 | 3.47 | 0.144321546 |
| 10 | 6018 | П1 | 0.0366 | 0.0056457 | 2.61 | 0.154253542 |
| ----- | | | | | | |
| В сумме = | | | 0.2055077 | 95.04 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.0107328 | 4.96 | (9 источников) | |

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 \_\_ПЛ 2902+2908+2909+2930



Условные обозначения:

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

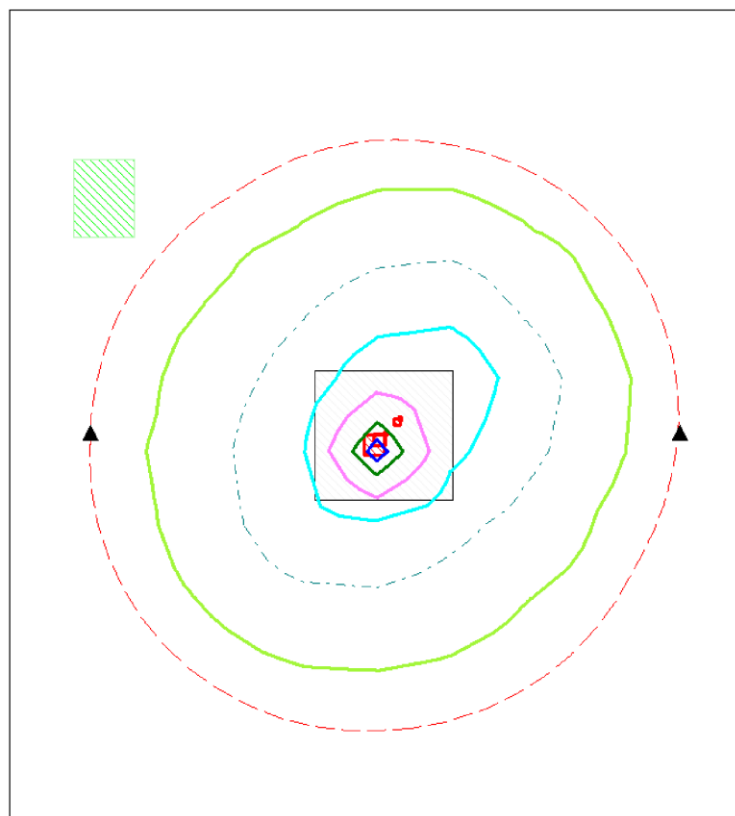
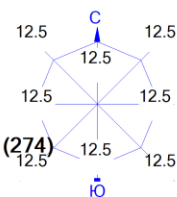
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.563 ПДК
- 7.057 ПДК
- 10.550 ПДК
- 12.646 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 14.0439014 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 315° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



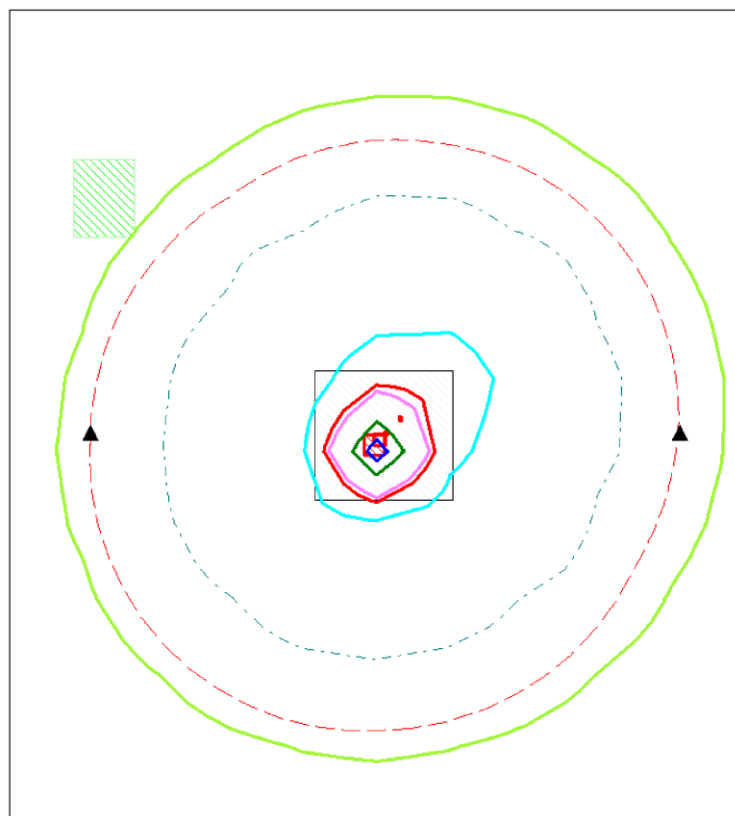
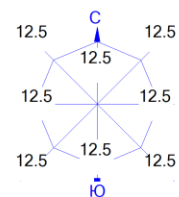
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.219 ПДК
 0.427 ПДК
 0.635 ПДК
 0.760 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.8430935 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



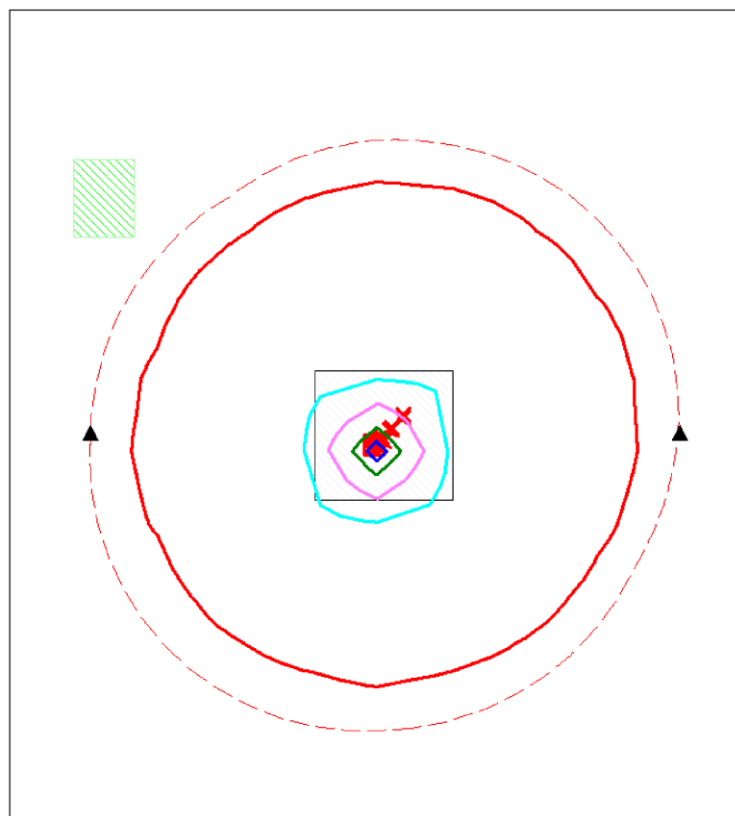
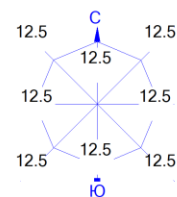
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.567 ПДК
 1.0 ПДК
 1.115 ПДК
 1.663 ПДК
 1.992 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 2.2108207 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 30° и опасной скорости ветра 2.36 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

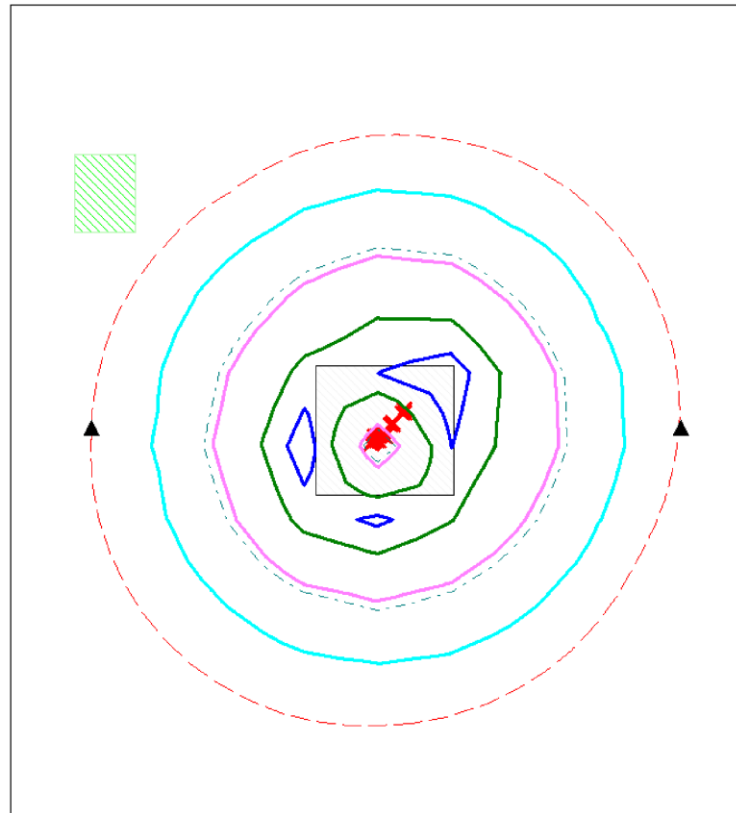
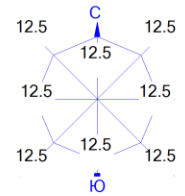
Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 2.495 ПДК
- 4.328 ПДК
- 6.161 ПДК
- 7.261 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 7.9938569 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

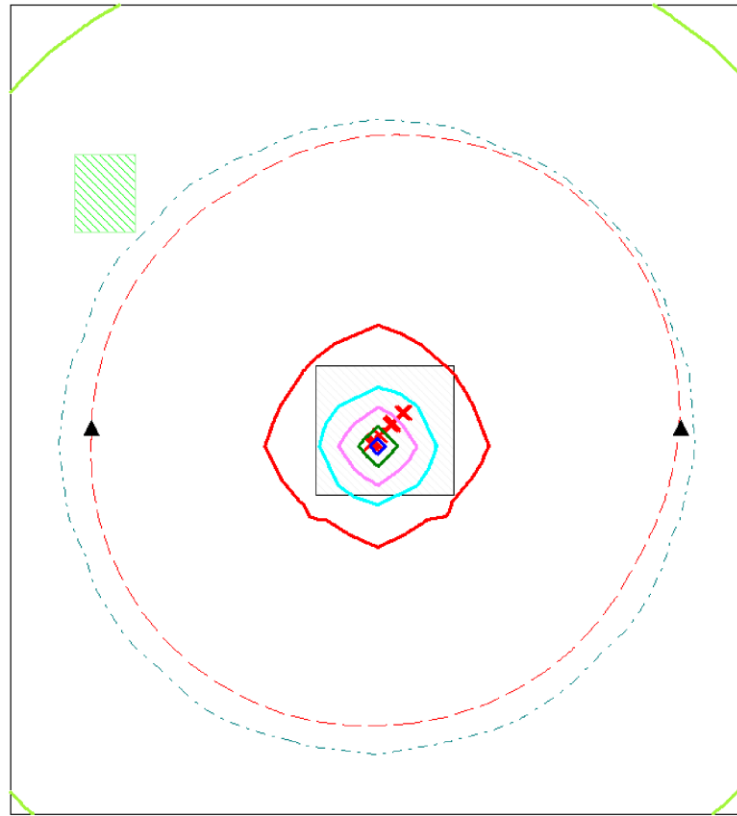
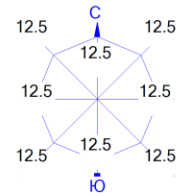
Изолинии в долях ПДК

- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.104 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.146 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.1565465 ПДК достигается в точке $x = -161$ $y = 4$
 При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

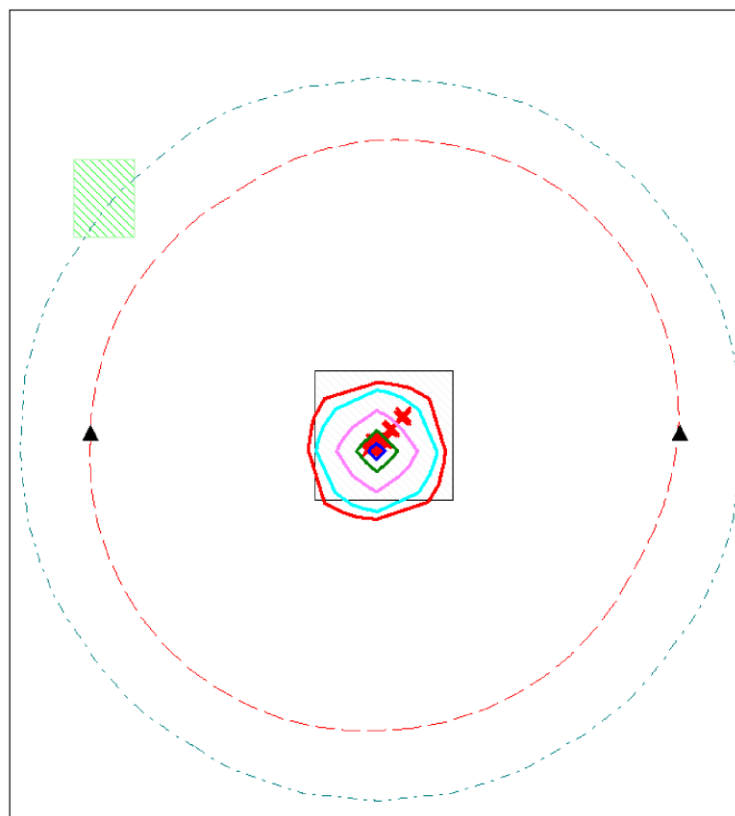
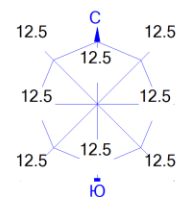
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 6.585 ПДК
- 13.127 ПДК
- 19.669 ПДК
- 23.594 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 26.2108135 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



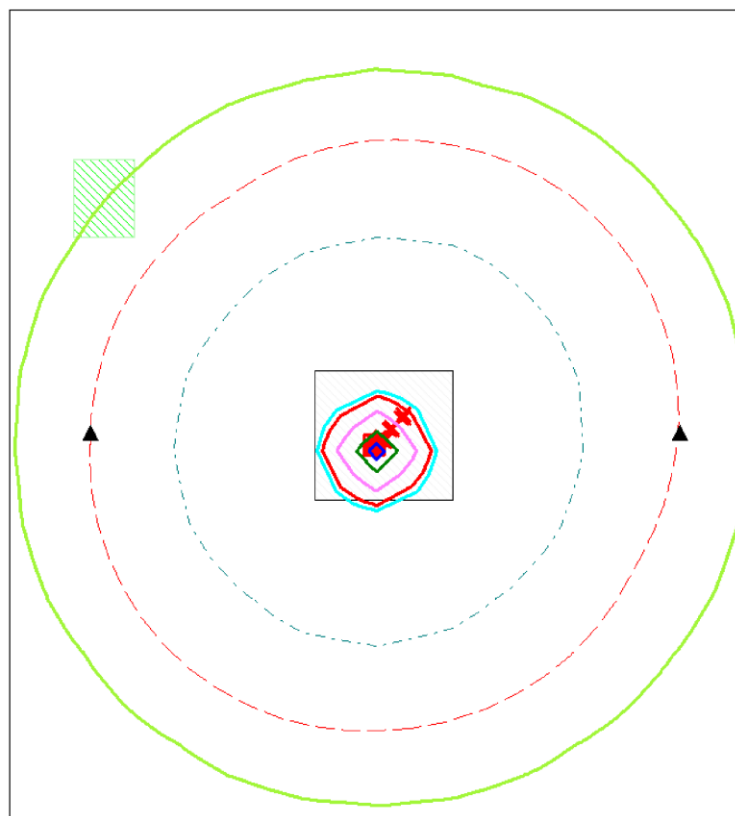
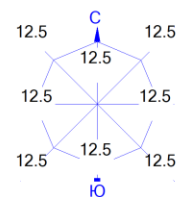
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 1.0 ПДК
 1.599 ПДК
 3.144 ПДК
 4.690 ПДК
 5.617 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 6.2355189 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

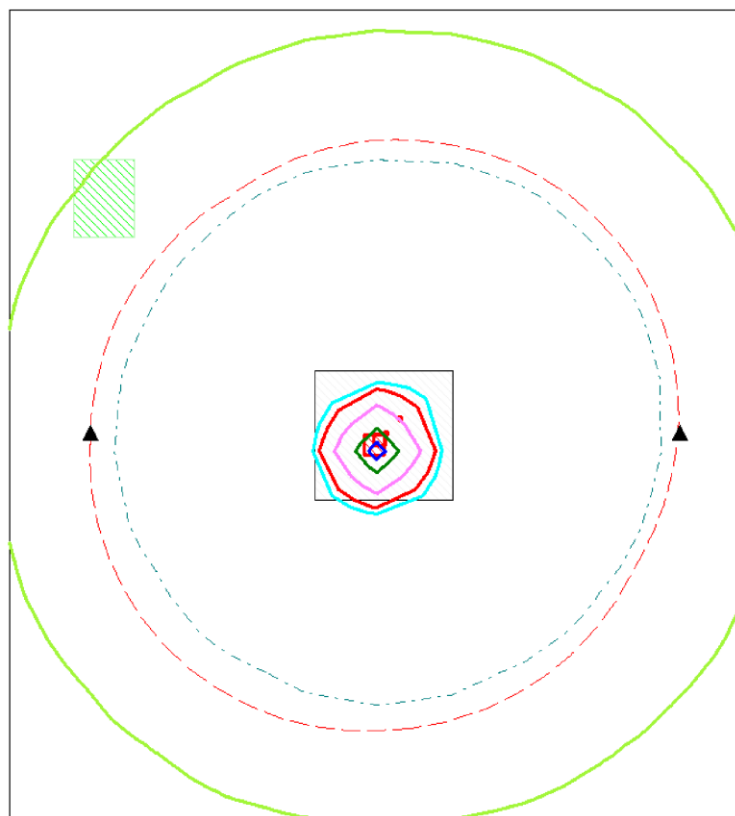
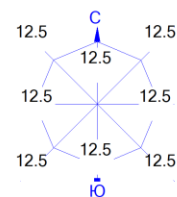
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.804 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.576 ПДК
- 2.349 ПДК
- 2.813 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 3.1218462 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



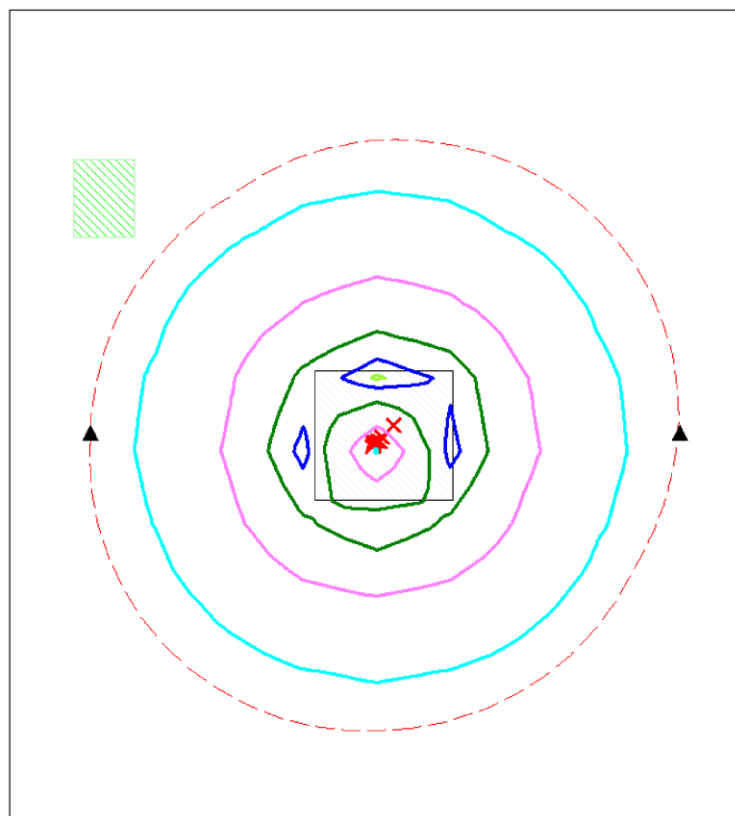
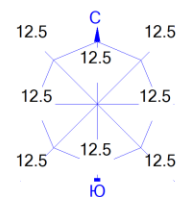
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.779 ПДК
 1.0 ПДК
 1.531 ПДК
 2.284 ПДК
 2.735 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 3.0356352 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0410 Метан (727\*)



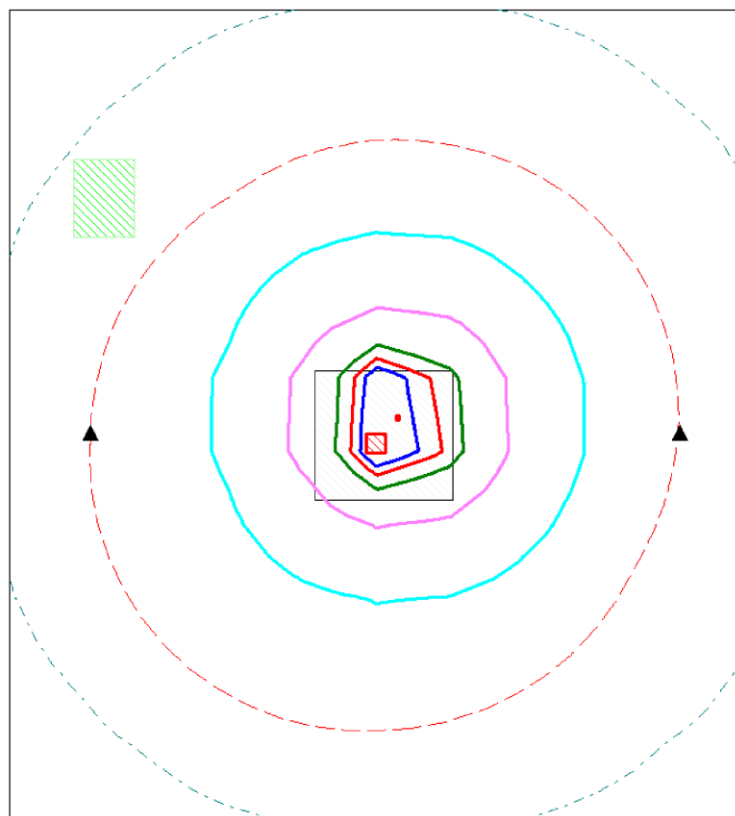
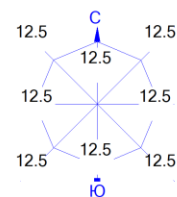
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.016 ПДК
 0.028 ПДК
 0.039 ПДК
 0.046 ПДК
 0.050 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.0506909 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=192$
 При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



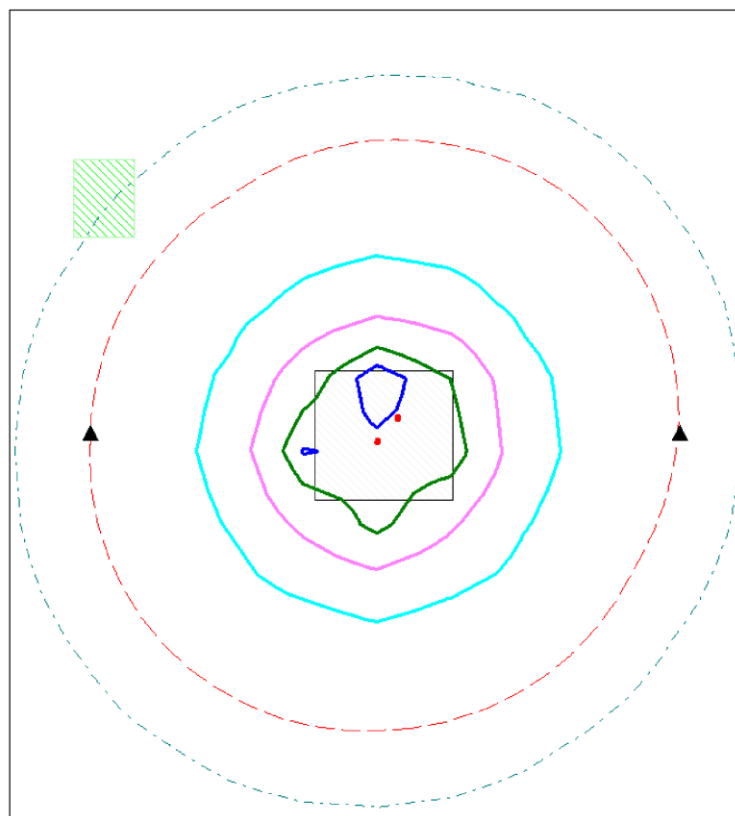
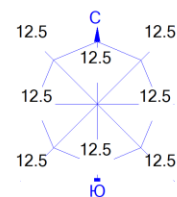
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.345 ПДК
 0.622 ПДК
 0.899 ПДК
 1.0 ПДК
 1.065 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 1.1759651 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)



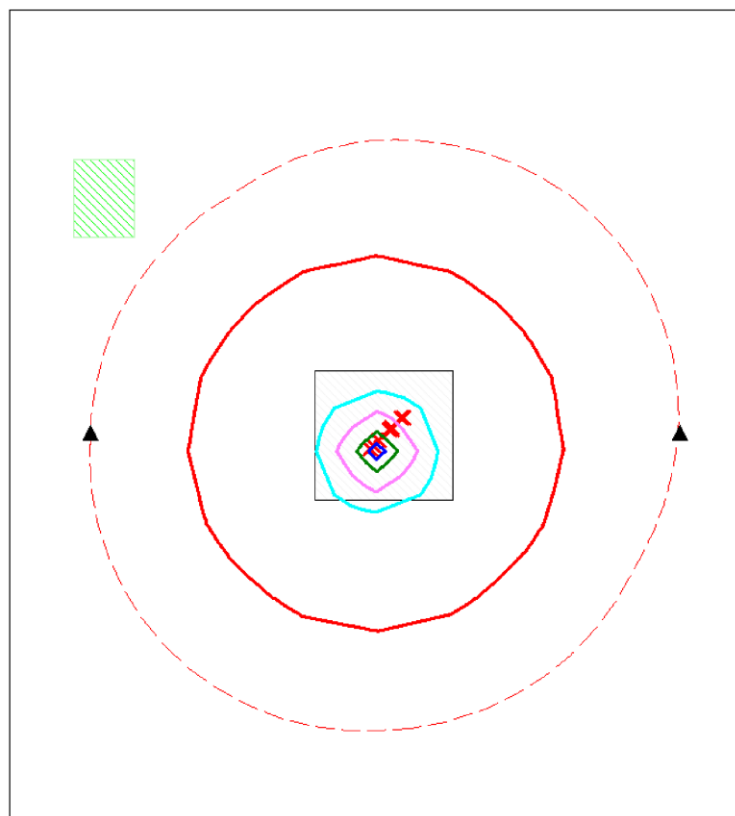
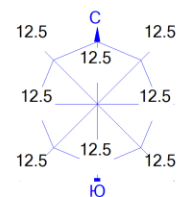
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.281 ПДК
 0.501 ПДК
 0.721 ПДК
 0.853 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.9415221 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=192$
 При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



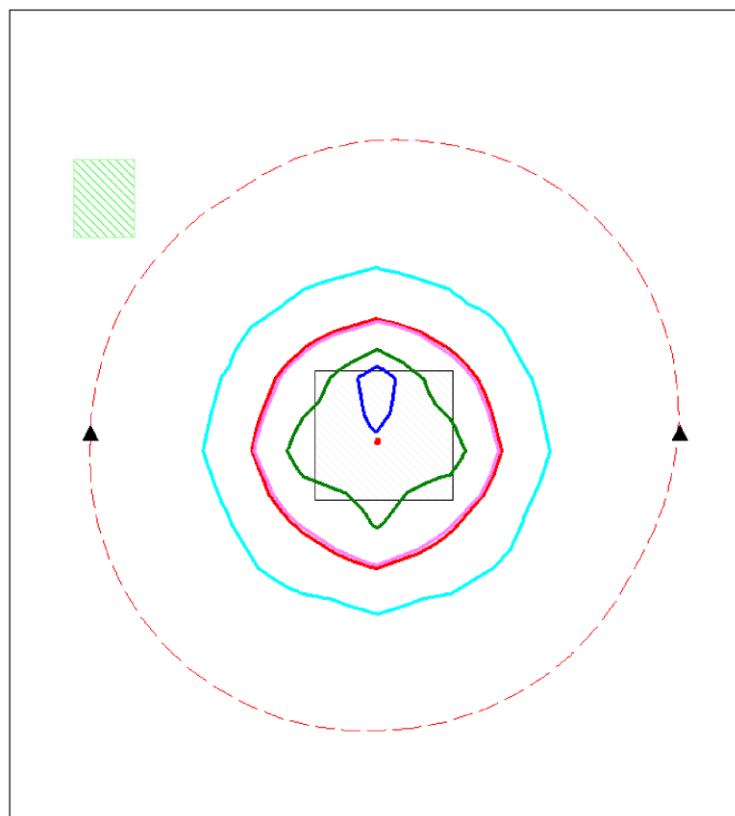
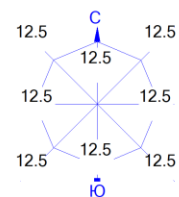
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 2.345 ПДК
 4.333 ПДК
 6.320 ПДК
 7.512 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 8.3070717 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

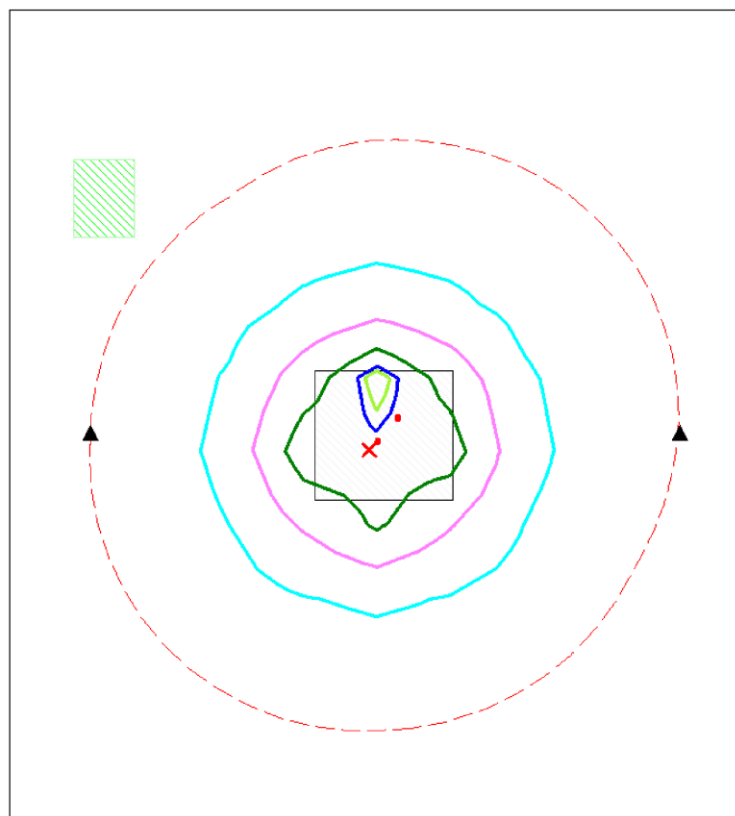
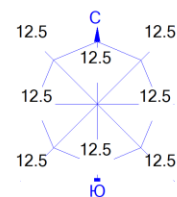
Изолинии в долях ПДК

- 0.575 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.037 ПДК
- 1.498 ПДК
- 1.775 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 1.9599351 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=192$
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)



Условные обозначения:

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

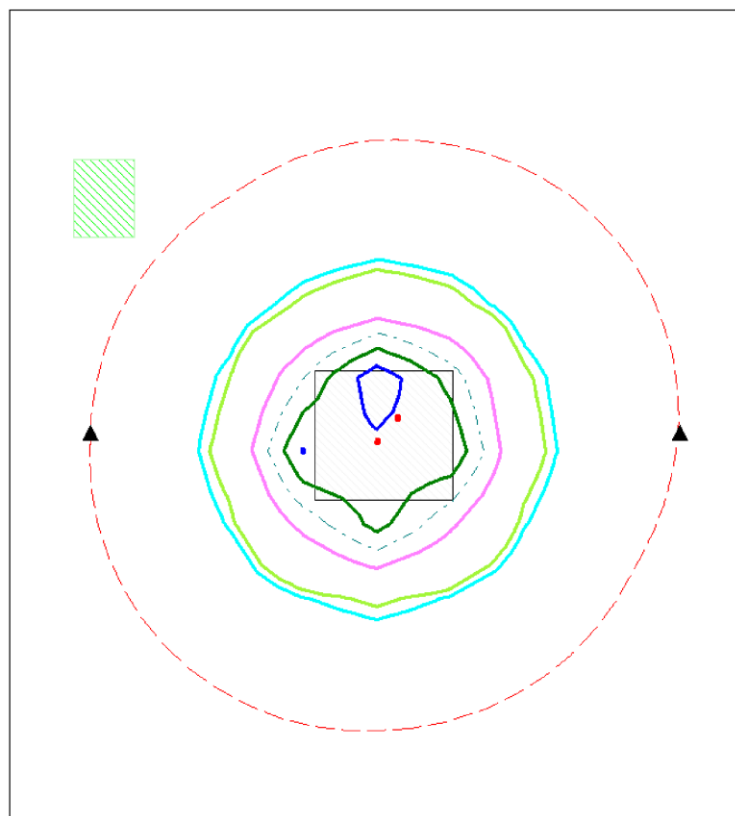
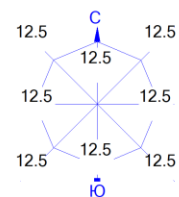
Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.0530718 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=192$
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

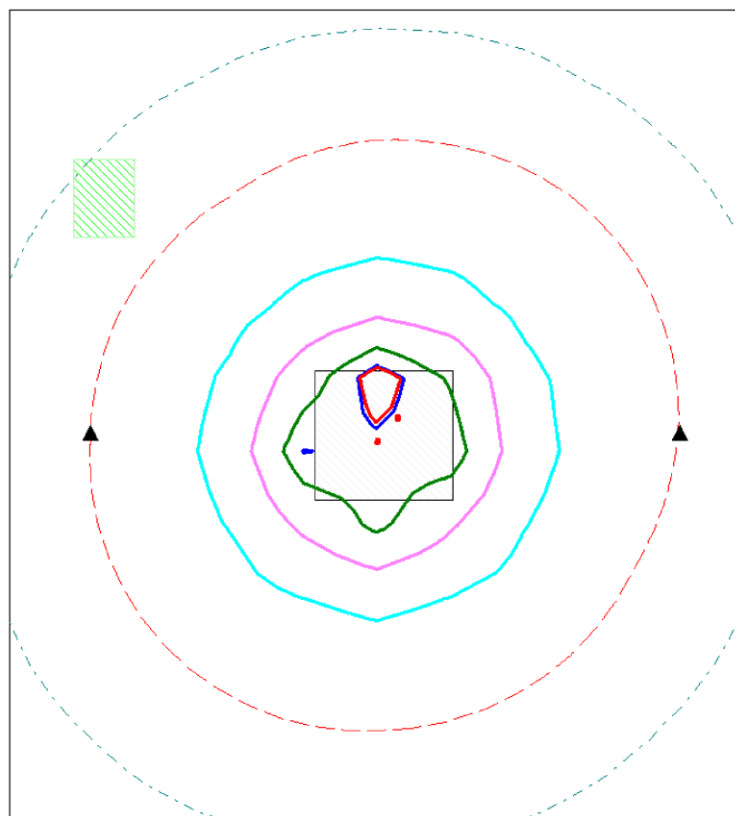
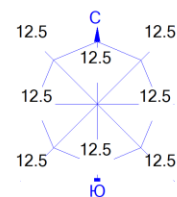
Изолинии в долях ПДК

- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.082 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.118 ПДК
- 0.140 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.1542702 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=192$
 При опасном направлении 179° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



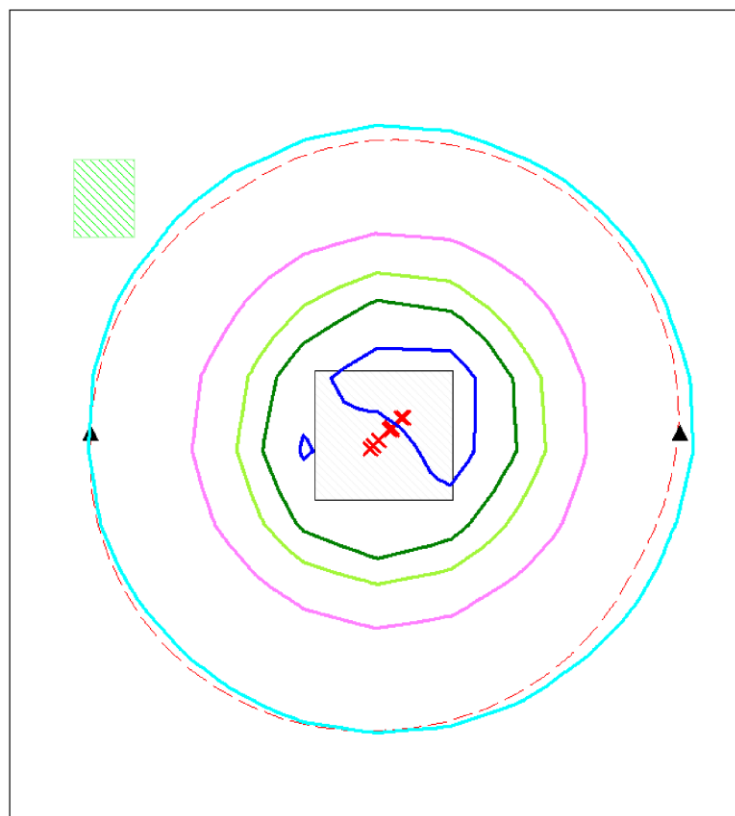
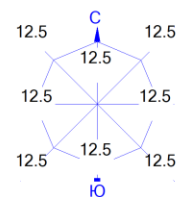
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.324 ПДК
 0.579 ПДК
 0.835 ПДК
 0.988 ПДК
 1.0 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 1.0899405 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=192$
 При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

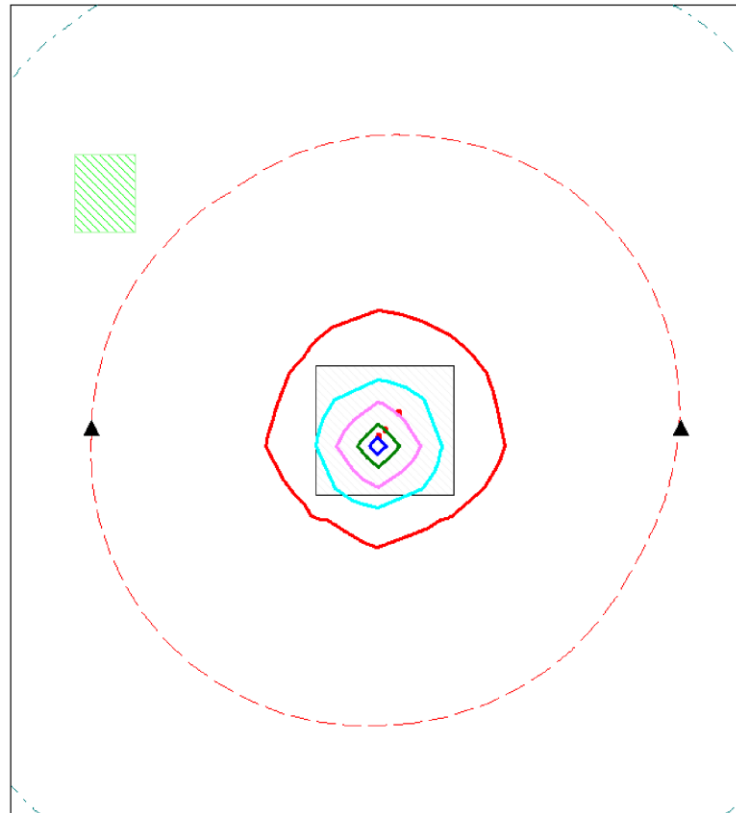
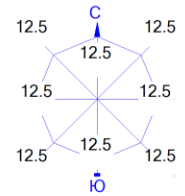
Изолинии в долях ПДК

- 0.026 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.065 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.0715801 ПДК достигается в точке $x=215$ $y=192$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

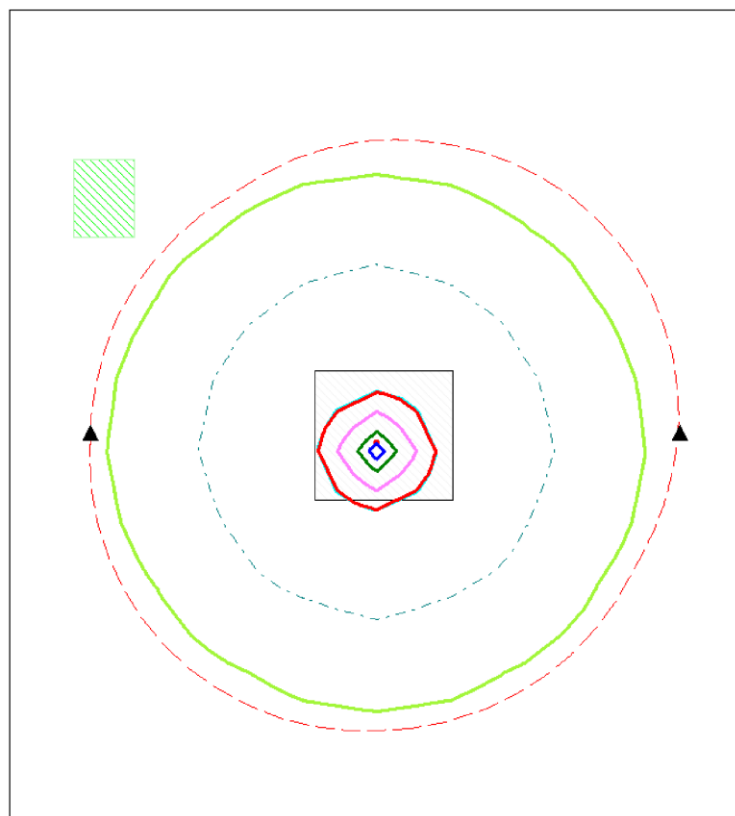
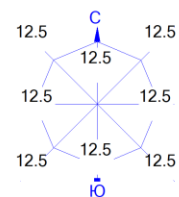
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.975 ПДК
- 5.864 ПДК
- 8.753 ПДК
- 10.486 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 11.6419039 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654\*)



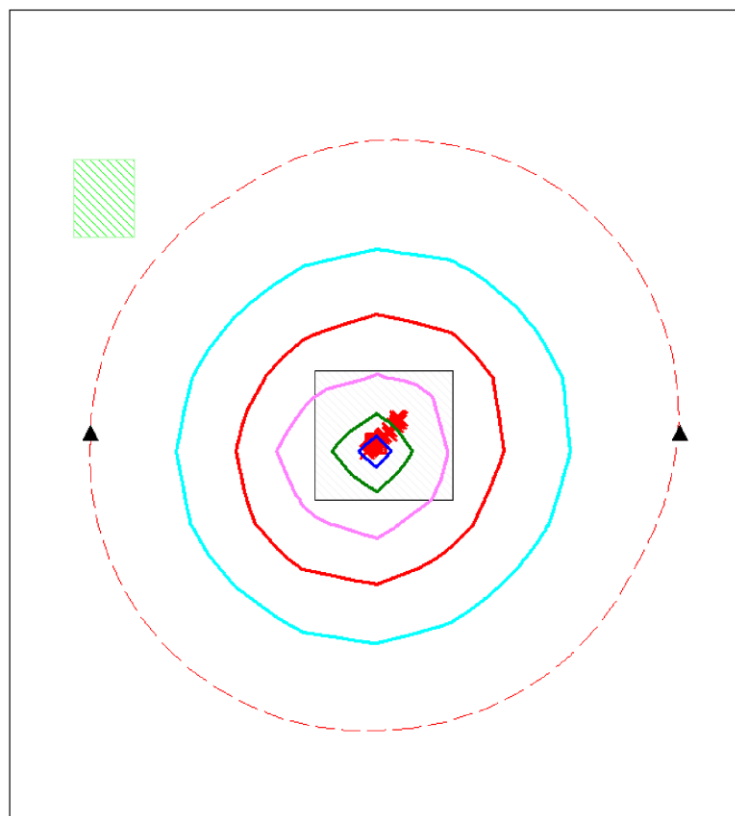
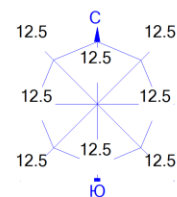
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.976 ПДК
 1.0 ПДК
 1.939 ПДК
 2.902 ПДК
 3.479 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 3.8645377 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)



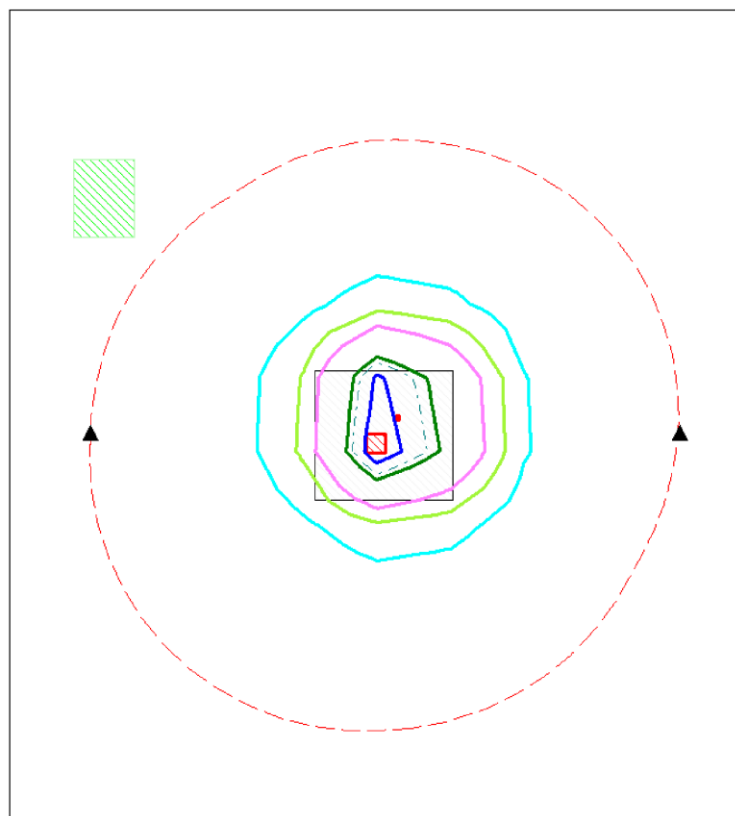
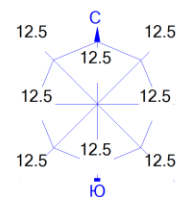
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.741 ПДК
 1.0 ПДК
 1.288 ПДК
 1.836 ПДК
 2.165 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 2.3837967 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненное ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294\*)



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
 0.035 ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.094 ПДК
 0.100 ПДК
 0.112 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

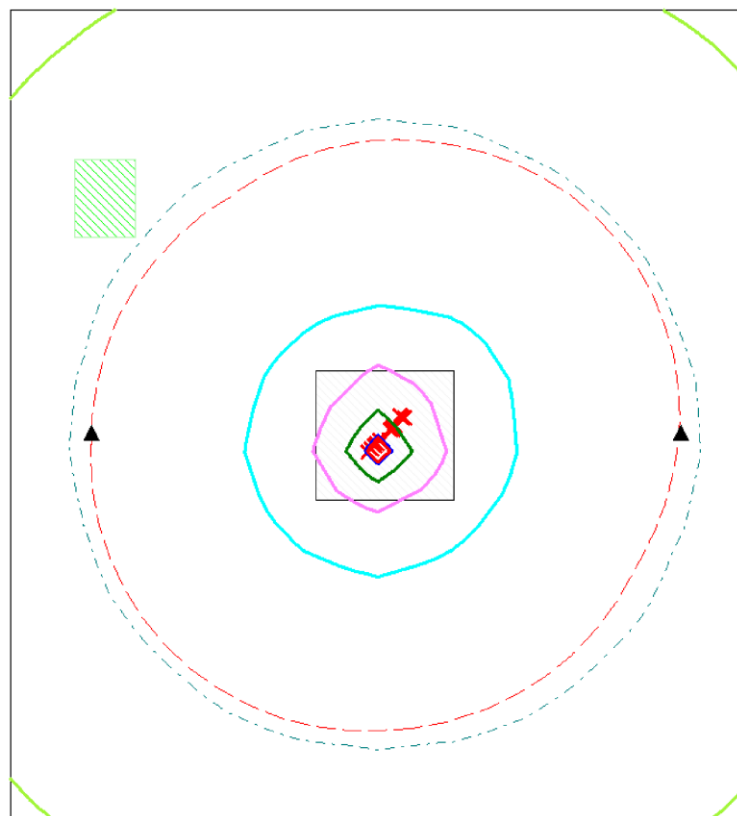
Макс концентрация 0.1240206 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область

Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3

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

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.304 ПДК
- 0.566 ПДК
- 0.828 ПДК
- 0.985 ПДК
- 1.0 ПДК

0 152 456м.
Масштаб 1:15200

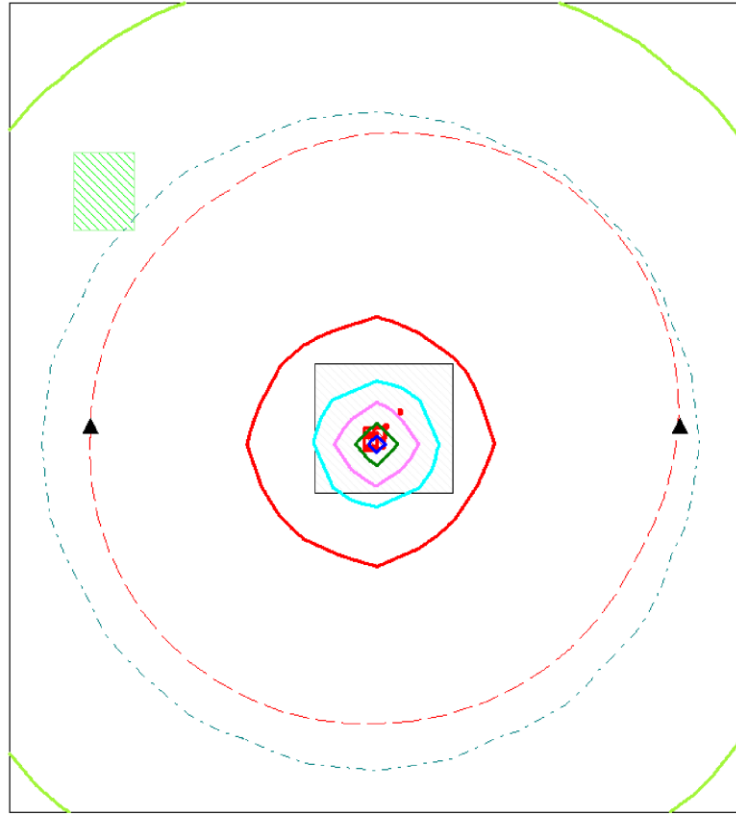
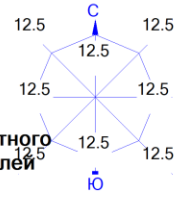
Макс концентрация 1.089535 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 30° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область

Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- 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
- 3.689 ПДК
- 7.342 ПДК
- 10.995 ПДК
- 13.187 ПДК

0 152 456м.
Масштаб 1:15200

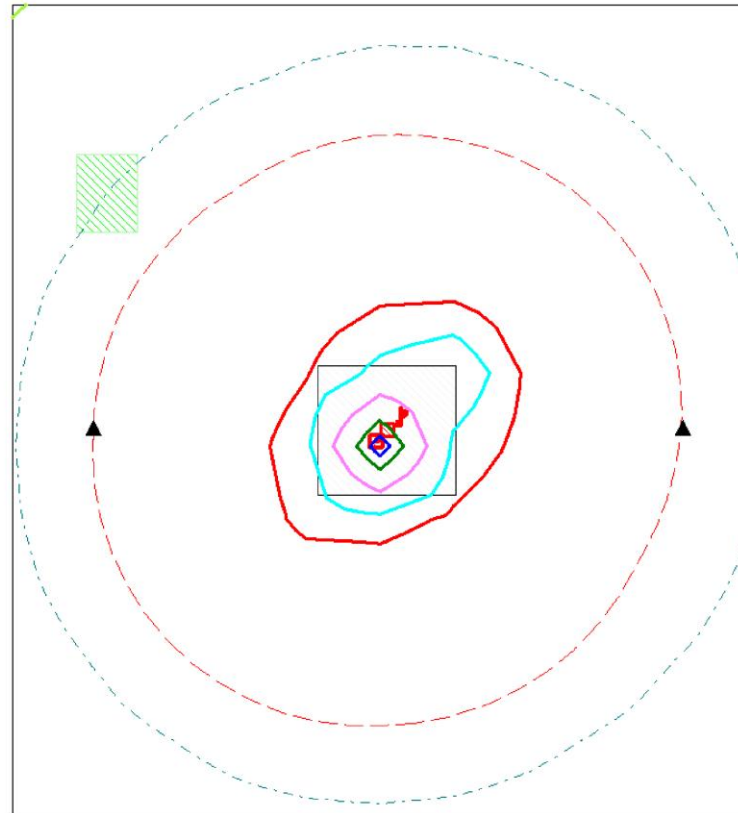
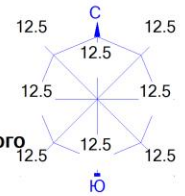
Макс концентрация 14.648488 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область

Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3

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

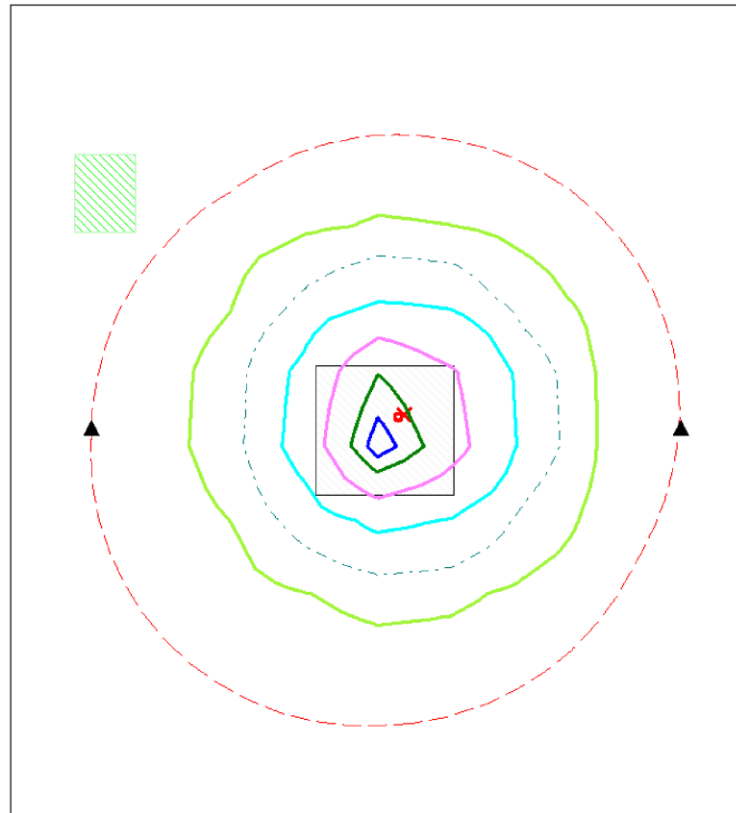
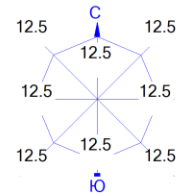
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.666 ПДК
- 3.284 ПДК
- 4.901 ПДК
- 5.872 ПДК

0 152 456м.
Масштаб 1:15200

Макс концентрация 6.5188179 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11\*12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

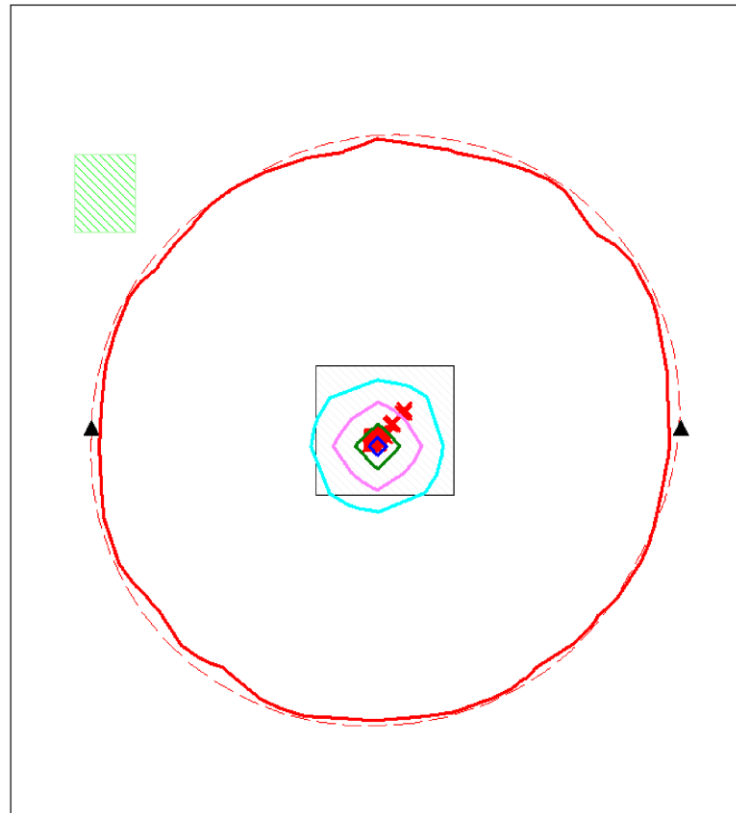
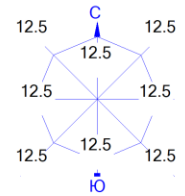
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.179 ПДК
- 0.351 ПДК
- 0.524 ПДК
- 0.627 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.695959 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 6.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11\*12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

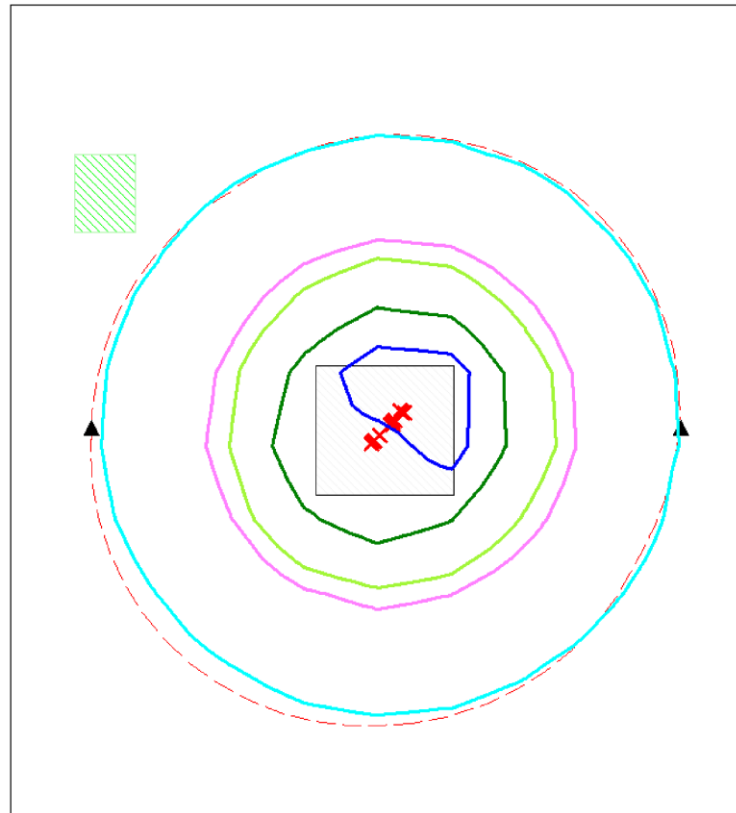
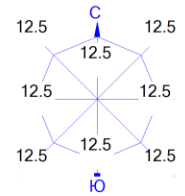
Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 4.088 ПДК
- 7.468 ПДК
- 10.848 ПДК
- 12.875 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 14.2272434 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

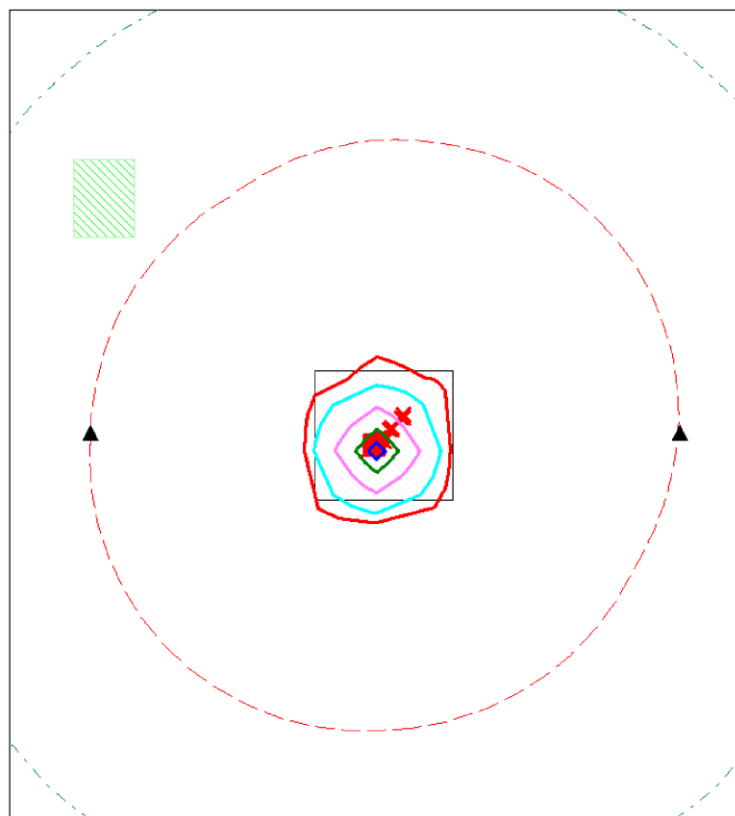
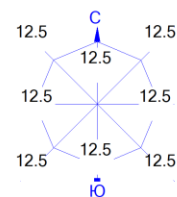
Изолинии в долях ПДК

- 0.028 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.062 ПДК
- 0.073 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 0.0797143 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=192$
 При опасном направлении 164° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

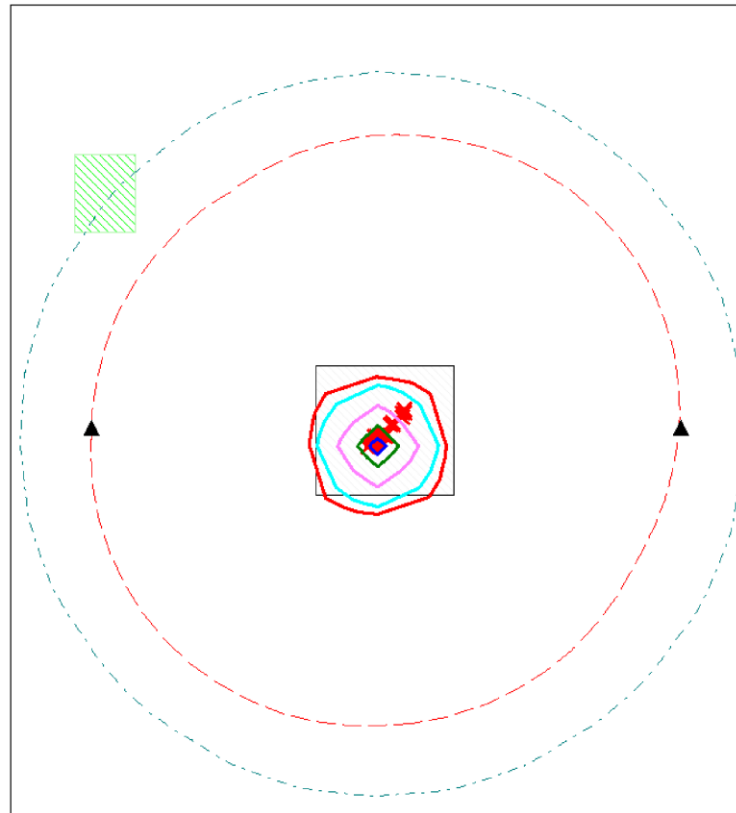
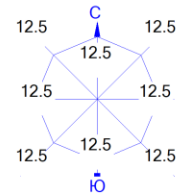
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.773 ПДК
- 3.466 ПДК
- 5.159 ПДК
- 6.174 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 6.8513741 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

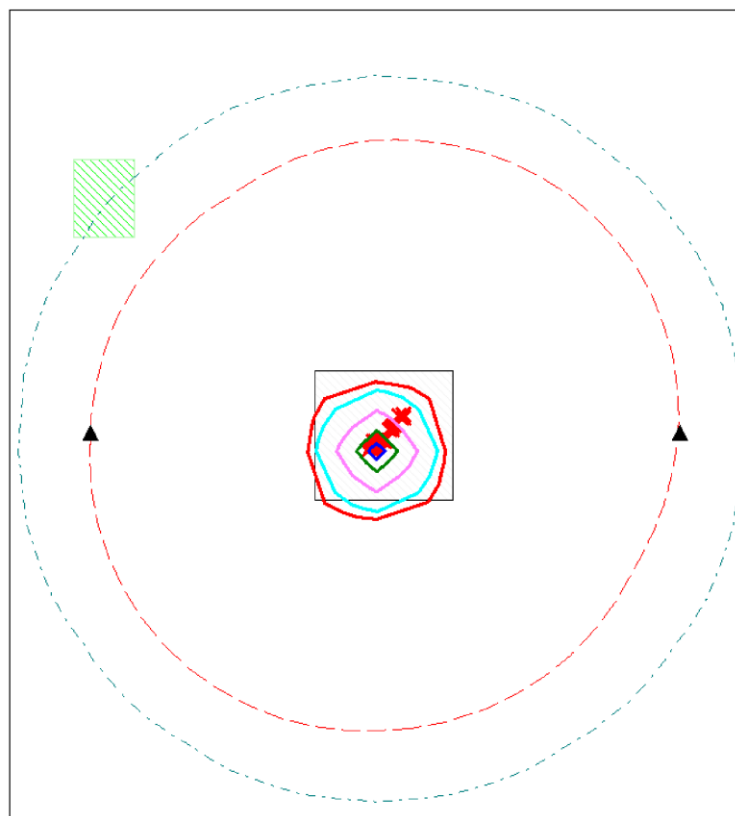
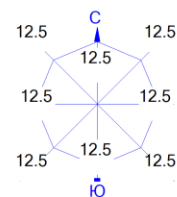
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.599 ПДК
- 3.145 ПДК
- 4.690 ПДК
- 5.618 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 6.2360592 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опоренское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 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

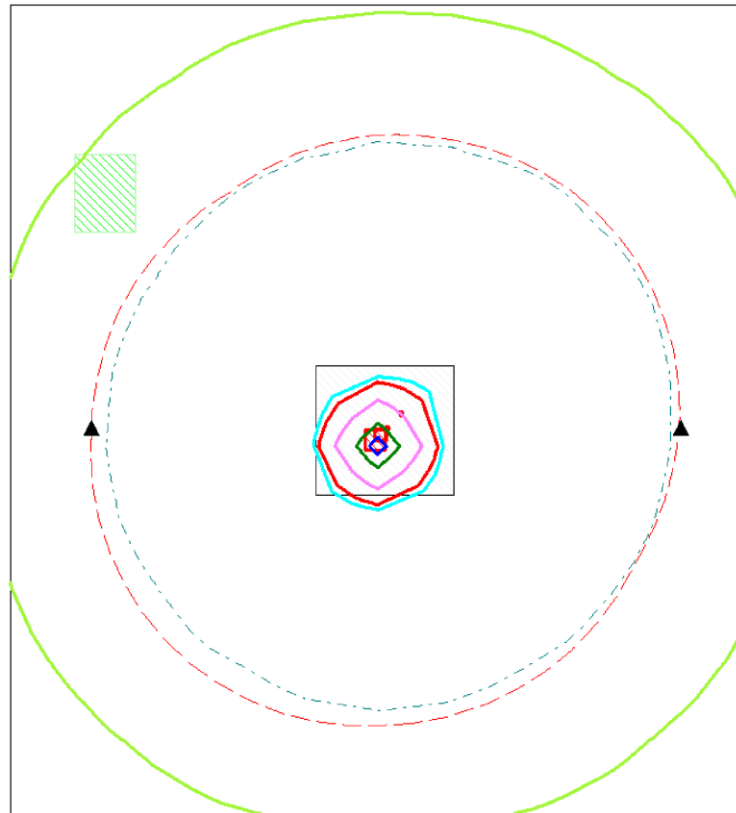
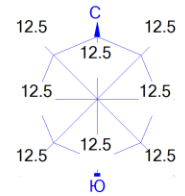
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.599 ПДК
- 3.145 ПДК
- 4.690 ПДК
- 5.618 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 6.2361059 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11\*12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Мангыстауская область
 Объект : 0003 Опорненское ЛПУ 2025-2026 года Рассев Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6359 0342+0344



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
- 0.814 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.600 ПДК
- 2.386 ПДК
- 2.858 ПДК

0 152 456м.
 Масштаб 1:15200

Макс концентрация 3.1721761 ПДК достигается в точке $x=27$ $y=4$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1880 м, высота 2068 м,
 шаг расчетной сетки 188 м, количество расчетных точек 11×12
 Расчёт на существующее положение.