

0006	T	20.0	0.10	2.50	0.0196	100.0	40.00	31.00	1.0	1.00	0	1.259850
------	---	------	------	------	--------	-------	-------	-------	-----	------	---	----------

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----		-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]---
1	0001	0.071669	T	0.899225	0.68	8.8
2	0005	0.071669	T	1.040455	0.59	7.9
3	0006	1.259850	T	0.182551	0.50	51.7
~~~~~						
Суммарный Мq=		1.403188 г/с				
Сумма См по всем источникам =		2.122231 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.62 м/с	

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 1300x1200 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.62 м/с

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

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=	-18 м;	Y= 111
Длина и ширина	L=	1300 м;	B= 1200 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	100 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 9.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	- 1
2-	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.025	0.024	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	- 2
3-	0.015	0.016	0.019	0.022	0.025	0.029	0.032	0.033	0.032	0.029	0.026	0.022	0.019	0.017	- 3
4-	0.016	0.018	0.021	0.026	0.032	0.038	0.044	0.047	0.045	0.039	0.033	0.027	0.022	0.018	- 4
5-	0.017	0.020	0.025	0.032	0.041	0.053	0.066	0.072	0.067	0.055	0.042	0.033	0.025	0.020	- 5
6-	0.018	0.021	0.028	0.037	0.052	0.075	0.107	0.128	0.111	0.078	0.054	0.038	0.029	0.022	- 6
7-С	0.018	0.023	0.030	0.041	0.061	0.100	0.186	0.323	0.197	0.106	0.064	0.043	0.031	0.023	С- 7
8-	0.018	0.023	0.030	0.042	0.064	0.109	0.242	1.386	0.259	0.117	0.068	0.044	0.031	0.024	- 8
9-	0.018	0.022	0.029	0.040	0.058	0.091	0.150	0.208	0.157	0.096	0.061	0.042	0.030	0.023	- 9
10-	0.017	0.021	0.027	0.035	0.047	0.066	0.088	0.101	0.090	0.068	0.049	0.036	0.027	0.021	-10
11-	0.016	0.019	0.023	0.029	0.037	0.047	0.056	0.060	0.057	0.048	0.038	0.030	0.024	0.019	-11
12-	0.015	0.017	0.020	0.024	0.029	0.034	0.039	0.040	0.039	0.035	0.030	0.025	0.021	0.018	-12

13-	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.026	0.028	0.029	0.028	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	-13
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.3859336 долей ПДКмр  
 = 6.9296682 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 32.0 м  
 (Х-столбец 8, Y-строка 8) Ум = 11.0 м  
 При опасном направлении ветра : 5 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

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 всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 62

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ | ~~~~~ |

y=	-348:	-378:	-408:	-433:	-457:	-489:	-490:	-490:	-490:	-491:	-455:	-419:	-384:	-373:	-361:
x=	116:	140:	164:	168:	172:	179:	131:	84:	36:	-11:	-19:	-27:	-35:	-2:	32:
Qc :	0.046:	0.040:	0.036:	0.033:	0.030:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.032:	0.036:	0.040:	0.043:	0.045:
Cc :	0.228:	0.201:	0.178:	0.164:	0.152:	0.138:	0.142:	0.144:	0.145:	0.144:	0.160:	0.179:	0.201:	0.213:	0.224:

y=	-355:	-348:	-140:	-128:	-116:	-132:	-148:	-156:	-170:	-206:	-216:	-225:	-234:	-244:	-209:
x=	75:	118:	-279:	-236:	-192:	-171:	-150:	-132:	-111:	-100:	-138:	-176:	-214:	-252:	-261:
Qc :	0.046:	0.046:	0.051:	0.061:	0.075:	0.079:	0.081:	0.084:	0.085:	0.075:	0.065:	0.057:	0.049:	0.043:	0.046:
Cc :	0.228:	0.228:	0.254:	0.306:	0.377:	0.393:	0.405:	0.419:	0.424:	0.374:	0.325:	0.283:	0.247:	0.217:	0.231:
Фоп:	354 :	348 :	62 :	60 :	58 :	52 :	46 :	42 :	37 :	30 :	36 :	40 :	44 :	47 :	51 :
Uоп:	1.04 :	1.04 :	1.02 :	0.97 :	0.93 :	0.92 :	0.91 :	0.90 :	0.90 :	0.93 :	0.96 :	1.00 :	1.02 :	1.05 :	1.04 :
Ви :	0.030:	0.030:	0.033:	0.040:	0.050:	0.052:	0.054:	0.056:	0.056:	0.050:	0.043:	0.037:	0.032:	0.028:	0.030:
Ки :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :

y=	-174:	-140:	-254:	-245:	-235:	-225:	-216:	-257:	-298:	-308:	-317:	-327:	-330:	-333:	-294:
x=	-269:	-278:	-246:	-209:	-172:	-136:	-99:	-89:	-79:	-112:	-145:	-178:	-203:	-228:	-237:
Qc :	0.049:	0.051:	0.043:	0.049:	0.055:	0.063:	0.072:	0.062:	0.053:	0.049:	0.045:	0.041:	0.038:	0.036:	0.040:
Cc :	0.244:	0.255:	0.215:	0.243:	0.277:	0.316:	0.360:	0.308:	0.265:	0.243:	0.223:	0.203:	0.192:	0.181:	0.198:
Фоп:	56 :	62 :	45 :	42 :	38 :	34 :	29 :	24 :	20 :	24 :	28 :	31 :	34 :	36 :	40 :
Uоп:	1.03 :	1.02 :	1.06 :	1.03 :	0.99 :	0.96 :	0.93 :	0.97 :	1.00 :	1.03 :	1.05 :	1.06 :	1.09 :	1.10 :	1.08 :
Ви :	0.032:	0.033:	0.028:	0.032:	0.036:	0.042:	0.048:	0.041:	0.035:	0.032:	0.029:	0.026:	0.025:	0.023:	0.025:
Ки :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :
Ви :	0.008:	0.009:	0.008:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.008:	0.009:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :

y=	-395:	-395:	-395:	-443:	-443:	-443:	-158:	-158:	-201:	-201:	-201:	-255:	-255:	-255:	-294:
x=	14:	61:	107:	26:	74:	122:	-225:	-177:	-223:	-182:	-142:	-207:	-168:	-129:	-198:
Qc :	0.039:	0.039:	0.039:	0.034:	0.033:	0.033:	0.059:	0.071:	0.053:	0.060:	0.068:	0.048:	0.052:	0.057:	0.043:
Cc :	0.197:	0.197:	0.193:	0.168:	0.167:	0.164:	0.296:	0.353:	0.266:	0.301:	0.340:	0.238:	0.262:	0.287:	0.216:
Фоп:	3 :	357 :	351 :	1 :	356 :	350 :	54 :	49 :	48 :	44 :	38 :	41 :	36 :	30 :	36 :
Uоп:	1.08 :	1.08 :	1.07 :	1.12 :	1.12 :	1.12 :	0.98 :	0.94 :	1.01 :	0.98 :	0.94 :	1.03 :	1.01 :	0.99 :	1.06 :
Ви :	0.025:	0.025:	0.025:	0.021:	0.021:	0.021:	0.039:	0.047:	0.035:	0.040:	0.045:	0.031:	0.034:	0.038:	0.028:

**«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»**

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.010 : 0.012 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.008 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.010 : 0.012 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.008 :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

у= -294: -294:
 -----:-----:
 х= -159: -119:
 -----:-----:
 Qc : 0.047: 0.051:
 Cc : 0.234: 0.253:
 Фоп: 31 : 26 :
 Уоп: 1.03 : 1.02 :
 : :
 Ви : 0.031: 0.033:
 Ки : 0006 : 0006 :
 Ви : 0.008: 0.009:
 Ки : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.008: 0.009:
 Ки : 0005 : 0005 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -111.0 м, Y= -170.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0848375 доли ПДКмр |  
 | 0.4241876 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 37 град.
 и скорости ветра 0.90 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% | Сумма % | Коефф. влияния |
|--------|------|-------|-------------|-----------|----------|---------|----------------|
| И-Ист. | М | М(Мг) | С[доли ПДК] | | | | b=C/М |
| 1 | 0006 | T | 1.2599 | 0.0564497 | 66.54 | 66.54 | 0.044806685 |
| 2 | 0001 | T | 0.0717 | 0.0142931 | 16.85 | 83.39 | 0.199432552 |
| 3 | 0005 | T | 0.0717 | 0.0140947 | 16.61 | 100.00 | 0.196664512 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 94

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ | ~~~~~ |

у= -271: -273: -273: -269: -261: -254: -253: -253: -242: -231: -220: -209: -201: -194: -193:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 х= 355: 330: 305: 281: 247: 213: 213: 211: 164: 118: 72: 26: -11: -48: -48:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.051: 0.057: 0.057: 0.057: 0.066: 0.075: 0.083: 0.090: 0.091: 0.090: 0.090:
 Cc : 0.189: 0.200: 0.213: 0.229: 0.255: 0.283: 0.283: 0.285: 0.329: 0.375: 0.417: 0.448: 0.456: 0.449: 0.449:
 Фоп: 313 : 316 : 319 : 321 : 324 : 328 : 328 : 329 : 335 : 343 : 352 : 3 : 12 : 21 : 21 :
 Уоп: 1.09 : 1.06 : 1.05 : 1.04 : 1.01 : 0.99 : 0.99 : 0.98 : 0.94 : 0.93 : 0.90 : 0.88 : 0.88 : 0.89 : 0.89 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.034: 0.038: 0.038: 0.038: 0.044: 0.050: 0.056: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 ~~~~~

у= -193: -192: -192: -188: -186: -183: -180: -175: -171: -169: -167: -163: -160: -159: -157:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 х= -51: -53: -56: -63: -68: -76: -80: -89: -94: -98: -100: -106: -113: -116: -117:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:  
 Cc : 0.447: 0.447: 0.445: 0.445: 0.446: 0.445: 0.446: 0.446: 0.446: 0.446: 0.447: 0.445: 0.442: 0.440: 0.439:  
 Фоп: 22 : 22 : 23 : 25 : 26 : 28 : 29 : 32 : 33 : 34 : 35 : 37 : 38 : 39 : 40 :  
 ~~~~~

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Уоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 :
 Ви : 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 Ви : 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:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 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:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -143: -125: -105: -83: -60: -35: -10: 15: 40: 66: 93: 93: 117: 140: 158:
 x= -138: -161: -176: -188: -197: -203: -206: -206: -203: -198: -193: -193: -187: -178: -168:
 Qc : 0.086: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089:
 Cc : 0.432: 0.419: 0.418: 0.419: 0.421: 0.425: 0.430: 0.437: 0.446: 0.452: 0.451: 0.451: 0.447: 0.444: 0.444:
 Фоп: 45 : 52 : 58 : 63 : 69 : 75 : 80 : 86 : 92 : 99 : 105 : 105 : 111 : 117 : 122 :
 Уоп: 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 :
 Ви : 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 Ви : 0.015: 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:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 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:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 166: 190: 213: 234: 254: 271: 286: 298: 307: 313: 317: 317: 313: 312: 312:
 x= -166: -158: -148: -134: -118: -100: -80: -58: -34: -10: 15: 40: 65: 72: 74:
 Qc : 0.087: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.074: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071:
 Cc : 0.436: 0.417: 0.401: 0.388: 0.377: 0.368: 0.361: 0.356: 0.353: 0.351: 0.351: 0.352: 0.355: 0.357: 0.357:
 Фоп: 124 : 129 : 135 : 140 : 145 : 150 : 155 : 160 : 165 : 170 : 175 : 180 : 185 : 187 : 187 :
 Уоп: 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.92 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 :
 Ви : 0.058: 0.056: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 313: 310: 304: 297: 291: 284: 284: 281: 273: 262: 249: 233: 214: 194: 172:
 x= 99: 124: 163: 202: 242: 281: 281: 299: 323: 346: 367: 386: 403: 418: 430:
 Qc : 0.070: 0.068: 0.066: 0.062: 0.057: 0.053: 0.053: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041:
 Cc : 0.348: 0.342: 0.329: 0.310: 0.287: 0.263: 0.263: 0.252: 0.240: 0.230: 0.221: 0.215: 0.210: 0.206: 0.204:
 Фоп: 192 : 197 : 205 : 212 : 218 : 224 : 224 : 226 : 230 : 233 : 236 : 240 : 243 : 247 : 250 :
 Уоп: 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.96 : 0.98 : 1.00 : 1.00 : 1.01 : 1.03 : 1.03 : 1.04 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :
 Ви : 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.038: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 132: 92: 52: 12: 11: -6: -30: -55: -80: -105: -129: -153: -175: -196: -215:
 x= 449: 468: 486: 505: 505: 512: 519: 523: 524: 522: 516: 508: 496: 482: 466:
 Qc : 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:
 Cc : 0.199: 0.192: 0.182: 0.171: 0.171: 0.167: 0.162: 0.158: 0.155: 0.153: 0.152: 0.153: 0.153: 0.155: 0.158:

y= -231: -246: -257: -265:
 x= 447: 426: 404: 380:
 Qc : 0.032: 0.033: 0.035: 0.036:
 Cc : 0.162: 0.166: 0.173: 0.180:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -10.8 м, Y= -201.4 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0911566 доли ПДКмр |
 0.4557831 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 12 град.
 и скорости ветра 0.88 м/с

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

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|------|-----|--------|-----------|-----------|---------|----------------|
| И-1 | 0006 | Т | 1.2599 | 0.0608488 | 66.75 | 66.75 | 0.048298474 |
| И-2 | 0001 | Т | 0.0717 | 0.0152466 | 16.73 | 83.48 | 0.212737143 |

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

| 3 | 0005 | Т | 0.0717 | 0.0150612 | 16.52 | 100.00 | 0.210149601 |
 ~~~~~

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :016 Северо-Казахстанская область.  
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Примесь :0402 - Бутан (99)  
 ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.~	~	~	~	г/с~
0004	Т	2.0	0.10	0.130	0.0010	24.9	62.96	18.84				1.0	1.00	0	14.4435

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :016 Северо-Казахстанская область.  
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0402 - Бутан (99)  
 ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----	
1	0004	14.443460	Т	2.579351	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный Mq=		14.443460 г/с					
Сумма См по всем источникам =				2.579351 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Северо-Казахстанская область.
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0402 - Бутан (99)
 ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1200 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Северо-Казахстанская область.
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41
 Примесь :0402 - Бутан (99)
 ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
 | Координаты центра : X= -18 м; Y= 111 |
 | Длина и ширина : L= 1300 м; B= 1200 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 9.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.014 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.036 | 0.033 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

**«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»**

|                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 4-                                                              | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.034 | 0.041 | 0.048 | 0.052 | 0.052 | 0.046 | 0.038 | 0.031 | 0.024 | 0.020 | -  | 4  |
| 5-                                                              | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.033 | 0.044 | 0.057 | 0.072 | 0.081 | 0.078 | 0.066 | 0.052 | 0.039 | 0.030 | 0.023 | -  | 5  |
| 6-                                                              | 0.017 | 0.021 | 0.029 | 0.039 | 0.055 | 0.078 | 0.108 | 0.133 | 0.126 | 0.096 | 0.068 | 0.048 | 0.035 | 0.025 | -  | 6  |
| 7-С                                                             | 0.017 | 0.023 | 0.031 | 0.044 | 0.065 | 0.100 | 0.168 | 0.342 | 0.262 | 0.134 | 0.084 | 0.055 | 0.038 | 0.028 | С- | 7  |
| 8-                                                              | 0.018 | 0.023 | 0.032 | 0.045 | 0.068 | 0.109 | 0.218 | 1.506 | 0.580 | 0.157 | 0.090 | 0.058 | 0.039 | 0.028 | -  | 8  |
| 9-                                                              | 0.017 | 0.023 | 0.031 | 0.043 | 0.063 | 0.097 | 0.156 | 0.273 | 0.225 | 0.128 | 0.082 | 0.054 | 0.038 | 0.027 | -  | 9  |
| 10-                                                             | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.038 | 0.053 | 0.075 | 0.101 | 0.121 | 0.116 | 0.091 | 0.066 | 0.047 | 0.034 | 0.025 | -  | 10 |
| 11-                                                             | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.032 | 0.042 | 0.054 | 0.067 | 0.075 | 0.073 | 0.063 | 0.049 | 0.038 | 0.029 | 0.022 | -  | 11 |
| 12-                                                             | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.033 | 0.039 | 0.046 | 0.049 | 0.048 | 0.044 | 0.037 | 0.030 | 0.024 | 0.019 | -  | 12 |
| 13-                                                             | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 0.016 | -  | 13 |
| --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|                                                                 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.5064018 долей ПДК<sub>мр</sub>  
=301.2803555 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Хм = 32.0 м  
( X-столбец 8, Y-строка 8) Ум = 11.0 м  
При опасном направлении ветра : 76 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.66 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :016 Северо-Казахстанская область.  
Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
Примесь :0402 - Бутан (99)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0402 = 200.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 62  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

**Расшифровка обозначений**

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

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

|      |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| y=   | -348:   | -378:   | -408:  | -433:  | -457:  | -489:  | -490:  | -490:  | -490:  | -491:  | -455:  | -419:  | -384:  | -373:   | -361:   |
| x=   | 116:    | 140:    | 164:   | 168:   | 172:   | 179:   | 131:   | 84:    | 36:    | -11:   | -19:   | -27:   | -35:   | -2:     | 32:     |
| Qc : | 0.058:  | 0.050:  | 0.044: | 0.040: | 0.037: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.038: | 0.043: | 0.048: | 0.052:  | 0.055:  |
| Cc : | 11.548: | 10.086: | 8.823: | 8.058: | 7.374: | 6.594: | 6.765: | 6.854: | 6.852: | 6.732: | 7.568: | 8.525: | 9.668: | 10.366: | 11.036: |
| Фоп: | 352 :   | 349 :   | 347 :  | 347 :  | 347 :  | 347 :  | 352 :  | 358 :  | 3 :    | 8 :    | 10 :   | 12 :   | 14 :   | 9 :     | 5 :     |
| Уоп: | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 :  | 9.00 :  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| y=   | -355:   | -348:   | -140:   | -128:   | -116:   | -132:   | -148:   | -156:   | -170:   | -206:   | -216:   | -225:   | -234:   | -244:  | -209:   |
| x=   | 75:     | 118:    | -279:   | -236:   | -192:   | -171:   | -150:   | -132:   | -111:   | -100:   | -138:   | -176:   | -214:   | -252:  | -261:   |
| Qc : | 0.057:  | 0.058:  | 0.056:  | 0.068:  | 0.083:  | 0.087:  | 0.090:  | 0.094:  | 0.096:  | 0.087:  | 0.075:  | 0.065:  | 0.056:  | 0.049: | 0.052:  |
| Cc : | 11.406: | 11.510: | 11.242: | 13.566: | 16.537: | 17.352: | 18.045: | 18.745: | 19.157: | 17.371: | 15.040: | 13.007: | 11.285: | 9.830: | 10.411: |
| Фоп: | 358 :   | 351 :   | 65 :    | 64 :    | 62 :    | 57 :    | 52 :    | 48 :    | 43 :    | 36 :    | 41 :    | 44 :    | 48 :    | 50 :   | 55 :    |
| Уоп: | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 : | 9.00 :  |

|      |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |
|------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -174:   | -140:   | -254:  | -245:   | -235:   | -225:   | -216:   | -257:   | -298:   | -308:   | -317:   | -327:  | -330:  | -333:  | -294:  |
| x=   | -269:   | -278:   | -246:  | -209:   | -172:   | -136:   | -99:    | -89:    | -79:    | -112:   | -145:   | -178:  | -203:  | -228:  | -237:  |
| Qc : | 0.055:  | 0.057:  | 0.049: | 0.056:  | 0.064:  | 0.073:  | 0.084:  | 0.073:  | 0.064:  | 0.058:  | 0.052:  | 0.047: | 0.044: | 0.041: | 0.045: |
| Cc : | 10.908: | 11.301: | 9.730: | 11.162: | 12.793: | 14.684: | 16.790: | 14.670: | 12.721: | 11.548: | 10.443: | 9.442: | 8.816: | 8.233: | 9.003: |
| Фоп: | 60 :    | 65 :    | 48 :   | 46 :    | 43 :    | 39 :    | 35 :    | 29 :    | 24 :    | 28 :    | 32 :    | 35 :   | 37 :   | 40 :   | 44 :   |
| Уоп: | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 : | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 :  | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : |

|      |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| y=   | -395:  | -395:  | -395:  | -443:  | -443:  | -443:  | -158:   | -158:   | -201:   | -201:   | -201:   | -255:   | -255:   | -255:   | -294:  |
| x=   | 14:    | 61:    | 107:   | 26:    | 74:    | 122:   | -225:   | -177:   | -223:   | -182:   | -142:   | -207:   | -168:   | -129:   | -198:  |
| Qc : | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.066:  | 0.079:  | 0.060:  | 0.069:  | 0.078:  | 0.054:  | 0.061:  | 0.067:  | 0.050: |
| Cc : | 9.572: | 9.677: | 9.601: | 8.039: | 8.086: | 7.989: | 13.225: | 15.791: | 12.020: | 13.761: | 15.656: | 10.891: | 12.177: | 13.490: | 9.954: |

# «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Фоп: 7 : 0 : 354 : 5 : 359 : 353 : 58 : 54 : 52 : 48 : 43 : 45 : 40 : 35 : 40 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 ~~~~~

y= -294: -294:
 -----:
 x= -159: -119:
 -----:
 Qс : 0.055: 0.060:
 Сс :10.944:11.957:
 Фоп: 35 : 30 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -111.0 м, Y= -170.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0957839 доли ПДКмр |  
 | 19.1567704 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 43 град.
 и скорости ветра 9.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния	b=C/M	
1	0004	T	14.4434	0.0957839	100.00	100.00	0.006631669		
В сумме = 0.0957839 100.00									

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Северо-Казахстанская область.
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41
 Примесь :0402 - Бутан (99)
 ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 94
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

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

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

y= -271: -273: -273: -269: -261: -254: -253: -253: -242: -231: -220: -209: -201: -194: -193:
 -----:
 x= 355: 330: 305: 281: 247: 213: 213: 211: 164: 118: 72: 26: -11: -48: -48:
 -----:
 Qс : 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.067: 0.075: 0.075: 0.075: 0.086: 0.096: 0.105: 0.109: 0.108: 0.104: 0.104:
 Сс : 9.778:10.376:11.147:12.045:13.425:14.939:14.948:15.006:17.223:19.242:20.929:21.770:21.577:20.824:20.840:
 Фоп: 315 : 318 : 320 : 323 : 327 : 331 : 331 : 339 : 348 : 358 : 9 : 19 : 27 : 27 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.76 : 8.82 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~

y= -193: -192: -192: -188: -186: -183: -180: -175: -171: -169: -167: -163: -160: -159: -157:  
 -----:  
 x= -51: -53: -56: -63: -68: -76: -80: -89: -94: -98: -100: -106: -113: -116: -117:  
 -----:  
 Qс : 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098:  
 Сс :20.760:20.736:20.586:20.551:20.490:20.315:20.363:20.264:20.163:20.095:20.098:19.994:19.743:19.687:19.626:  
 Фоп: 28 : 29 : 30 : 31 : 33 : 35 : 36 : 38 : 40 : 41 : 41 : 43 : 45 : 45 : 46 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 ~~~~~

y= -143: -125: -105: -83: -60: -35: -10: 15: 40: 66: 93: 93: 117: 140: 158:
 -----:
 x= -138: -161: -176: -188: -197: -203: -206: -206: -203: -198: -193: -193: -187: -178: -168:
 -----:
 Qс : 0.096: 0.092: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.090: 0.091:
 Сс :19.118:18.373:18.106:18.008:17.925:17.864:17.976:18.119:18.270:18.450:18.371:18.372:18.166:18.096:18.106:
 Фоп: 51 : 57 : 63 : 68 : 73 : 78 : 84 : 89 : 94 : 100 : 106 : 106 : 111 : 117 : 121 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~

y= 166: 190: 213: 234: 254: 271: 286: 298: 307: 313: 317: 317: 313: 312: 312:  
 -----:  
 x= -166: -158: -148: -134: -118: -100: -80: -58: -34: -10: 15: 40: 65: 72: 74:  
 -----:  
 Qс : 0.089: 0.086: 0.083: 0.081: 0.080: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081:  
 ~~~~~

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Сс :17.832:17.213:16.683:16.231:15.924:15.694:15.520:15.393:15.382:15.464:15.590:15.768:16.068:16.204:16.198:
 Фоп: 123 : 128 : 133 : 138 : 142 : 147 : 152 : 157 : 161 : 166 : 171 : 176 : 180 : 182 : 182 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~

y= 313: 310: 304: 297: 291: 284: 284: 281: 273: 262: 249: 233: 214: 194: 172:  
 -----  
 x= 99: 124: 163: 202: 242: 281: 281: 299: 323: 346: 367: 386: 403: 418: 430:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.079: 0.078: 0.074: 0.070: 0.065: 0.065: 0.062: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052:  
 Сс :16.004:15.876:15.546:14.891:13.986:12.903:12.914:12.469:11.886:11.432:11.073:10.747:10.567:10.415:10.325:  
 Фоп: 187 : 192 : 199 : 207 : 213 : 219 : 222 : 226 : 229 : 233 : 237 : 240 : 244 : 247 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 ~~~~~

y= 132: 92: 52: 12: 11: -6: -30: -55: -80: -105: -129: -153: -175: -196: -215:

 x= 449: 468: 486: 505: 505: 512: 519: 523: 524: 522: 516: 508: 496: 482: 466:

 Qc : 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040:
 Сс :10.154: 9.804: 9.283: 8.709: 8.718: 8.462: 8.191: 7.981: 7.829: 7.729: 7.681: 7.683: 7.735: 7.839: 7.997:
 Фоп: 254 : 260 : 266 : 271 : 271 : 273 : 276 : 279 : 282 : 285 : 288 : 291 : 294 : 297 : 300 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~

y= -231: -246: -257: -265:  
 -----  
 x= 447: 426: 404: 380:  
 -----  
 Qc : 0.041: 0.042: 0.044: 0.046:  
 Сс : 8.214: 8.493: 8.842: 9.268:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 25.9 м, Y= -209.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1088493 доли ПДКмр |
 | 21.7698604 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 9 град.  
 и скорости ветра 8.76 м/с

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

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс  | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэф.влияния |
|-----------|------|-----|---------|-----------|-----------|---------|--------------|
| 1         | 0004 | Т   | 14.4434 | 0.1088493 | 100.00    | 100.00  | 0.007536266  |
| В сумме = |      |     |         | 0.1088493 | 100.00    |         |              |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :016 Северо-Казахстанская область.  
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
 ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H    | D    | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2    | Y2   | Alfa | F    | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|------|------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|------|------|------|------|----|-----------|
| Исп. | Т   | 20.0 | 0.10 | 2.50  | 0.0196 | градС | 40.00  | 31.00  |       |      | гр.  |      |      |    | г/с       |
| 0006 | T   | 20.0 | 0.10 | 2.50  | 0.1667 | 100.0 | 259.00 | 51.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.4333333 |
| 0007 | T   | 10.0 | 0.10 | 2.50  | 0.1667 | 100.0 | 259.00 | 51.00  |       |      | 3.0  | 1.00 | 0    |    | 0.2667000 |
| 0008 | T   | 10.0 | 0.59 | 18.14 | 5.00   | 100.0 | 259.00 | 51.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.8430000 |
| 0009 | T   | 10.0 | 0.17 | 183.6 | 4.17   | 100.0 | 259.00 | 51.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.6312500 |
| 0010 | T   | 10.0 | 0.48 | 18.51 | 3.33   | 100.0 | 259.00 | 51.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.4000000 |
| 0011 | T   | 10.0 | 0.48 | 18.51 | 3.33   | 100.0 | 259.00 | 51.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.4000000 |
| 0012 | T   | 10.0 | 0.48 | 18.51 | 3.33   | 100.0 | 259.00 | 51.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.4166700 |
| 0016 | T   | 10.0 | 0.10 | 2.50  | 0.1667 | 100.0 | 259.00 | 45.00  |       |      | 3.0  | 1.00 | 0    |    | 0.2667000 |
| 0017 | T   | 10.0 | 0.24 | 18.32 | 0.8330 | 100.0 | 259.00 | 45.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.9583300 |
| 0018 | T   | 10.0 | 0.17 | 183.6 | 4.17   | 100.0 | 259.00 | 45.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.4000000 |
| 0019 | T   | 10.0 | 0.48 | 18.51 | 1.80   | 100.0 | 259.00 | 45.00  |       |      | 2.0  | 1.00 | 0    |    | 0.0311400 |
| 6001 | П1  | 1.0  |      |       |        | 24.9  | 212.73 | -31.27 | 2.00  | 3.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.2167000 |
| 6002 | П1  | 2.0  |      |       |        | 24.9  | 208.05 | 26.76  | 20.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.2000000 |
| 6003 | П1  | 10.0 |      |       |        | 24.9  | 229.79 | -10.90 | 2.00  | 2.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.4000000 |
| 6004 | П1  | 10.0 |      |       |        | 24.9  | 176.72 | 3.31   | 2.00  | 2.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 1.0000000 |
| 6005 | П1  | 2.0  |      |       |        | 24.9  | 259.00 | 51.00  | 2.00  | 2.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0008167 |
| 6006 | П1  | 2.0  |      |       |        | 24.9  | 259.00 | 51.00  | 2.00  | 2.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.1000000 |
| 6007 | П1  | 2.0  |      |       |        | 24.9  | 259.00 | 51.00  | 2.00  | 2.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 1.0000000 |
| 6008 | П1  | 2.0  |      |       |        | 24.9  | 259.00 | 45.00  | 2.00  | 2.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 2.0000000 |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :016 Северо-Казахстанская область.  
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

# «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
 ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |        |              |     |                        |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----|------------------------|----------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |              |     |                        |          |       |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |     |                        |          |       |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |              |     | Их расчетные параметры |          |       |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М            | Тип | См                     | Um       | Xm    |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -            | -   | -[доли ПДК]-           | -[м/с]-  | -[м]- |
| 1                                                                                                                                                                           | 0006   | 0.433333     | Т   | 0.083720               | 0.50     | 38.8  |
| 2                                                                                                                                                                           | 0007   | 0.266700     | Т   | 0.113843               | 0.70     | 26.2  |
| 3                                                                                                                                                                           | 0008   | 0.843000     | Т   | 0.028529               | 3.51     | 141.6 |
| 4                                                                                                                                                                           | 0009   | 0.631250     | Т   | 0.007963               | 8.93     | 241.8 |
| 5                                                                                                                                                                           | 0010   | 0.400000     | Т   | 0.016287               | 1.90     | 125.7 |
| 6                                                                                                                                                                           | 0011   | 0.400000     | Т   | 0.016287               | 1.90     | 125.7 |
| 7                                                                                                                                                                           | 0012   | 0.416670     | Т   | 0.016965               | 1.90     | 125.7 |
| 8                                                                                                                                                                           | 0016   | 0.266700     | Т   | 0.113843               | 0.70     | 26.2  |
| 9                                                                                                                                                                           | 0017   | 0.958330     | Т   | 0.098944               | 1.20     | 71.9  |
| 10                                                                                                                                                                          | 0018   | 0.400000     | Т   | 0.005046               | 8.93     | 241.8 |
| 11                                                                                                                                                                          | 0019   | 0.031140     | Т   | 0.002309               | 1.55     | 87.3  |
| 12                                                                                                                                                                          | 6001   | 0.216700     | П1  | 3.095908               | 0.50     | 5.7   |
| 13                                                                                                                                                                          | 6002   | 0.200000     | П1  | 2.857322               | 0.50     | 5.7   |
| 14                                                                                                                                                                          | 6003   | 0.400000     | П1  | 0.133678               | 0.50     | 28.5  |
| 15                                                                                                                                                                          | 6004   | 1.000000     | П1  | 0.334194               | 0.50     | 28.5  |
| 16                                                                                                                                                                          | 6005   | 0.000817     | П1  | 0.011667               | 0.50     | 5.7   |
| 17                                                                                                                                                                          | 6006   | 0.100000     | П1  | 1.428661               | 0.50     | 5.7   |
| 18                                                                                                                                                                          | 6007   | 1.000000     | П1  | 14.286609              | 0.50     | 5.7   |
| 19                                                                                                                                                                          | 6008   | 2.000000     | П1  | 28.573217              | 0.50     | 5.7   |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |     |                        |          |       |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |        | 9.964640 г/с |     |                        |          |       |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |              |     | 51.224991 долей ПДК    |          |       |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |     |                        |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |              |     |                        | 0.51 м/с |       |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.  
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
 ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1200 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.  
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
 ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -18 м; Y= 111 |  
 | Длина и ширина : L= 1300 м; B= 1200 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 9.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.056	0.062	0.070	0.078	0.086	0.096	0.105	0.113	0.120	0.124	0.124	0.120	0.113	0.104	- 1
2-	0.061	0.069	0.077	0.088	0.099	0.111	0.125	0.138	0.150	0.157	0.157	0.150	0.139	0.125	- 2
3-	0.066	0.075	0.086	0.098	0.113	0.131	0.151	0.174	0.196	0.209	0.209	0.196	0.175	0.151	- 3
4-	0.071	0.081	0.094	0.110	0.129	0.154	0.187	0.231	0.283	0.320	0.316	0.277	0.228	0.186	- 4
5-	0.076	0.088	0.102	0.121	0.146	0.182	0.239	0.343	0.546	0.651	0.639	0.469	0.315	0.229	- 5

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

6-	0.079	0.093	0.110	0.132	0.163	0.211	0.312	0.590	0.920	1.260	1.187	0.809	0.464	0.277	- 6
7-С	0.082	0.097	0.117	0.142	0.178	0.238	0.392	0.769	1.505	3.597	2.406	1.147	0.624	0.313	С- 7
8-	0.083	0.099	0.119	0.147	0.188	0.257	0.428	0.843	1.769	6.837	2.824	1.161	0.622	0.311	- 8
9-	0.082	0.098	0.117	0.144	0.182	0.243	0.381	0.716	1.118	1.577	1.376	0.846	0.485	0.270	- 9
10-	0.080	0.094	0.112	0.135	0.167	0.217	0.300	0.462	0.723	0.766	0.712	0.545	0.317	0.222	-10
11-	0.076	0.088	0.104	0.123	0.149	0.184	0.232	0.296	0.367	0.389	0.356	0.289	0.226	0.181	-11
12-	0.071	0.082	0.095	0.111	0.130	0.154	0.181	0.209	0.231	0.237	0.225	0.201	0.174	0.149	-12
13-	0.066	0.075	0.086	0.098	0.113	0.129	0.145	0.160	0.170	0.172	0.166	0.155	0.140	0.125	-13
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 6.8368311 долей ПДКмр
= 3.4184155 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 232.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 8) Ум = 11.0 м

При опасном направлении ветра : 37 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.09 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 62

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ | ~~~~~ |

y=	-348:	-378:	-408:	-433:	-457:	-489:	-490:	-490:	-490:	-491:	-455:	-419:	-384:	-373:	-361:
x=	116:	140:	164:	168:	172:	179:	131:	84:	36:	-11:	-19:	-27:	-35:	-2:	32:
Qс :	0.268:	0.242:	0.220:	0.203:	0.188:	0.172:	0.170:	0.166:	0.160:	0.154:	0.165:	0.179:	0.193:	0.209:	0.228:
Сс :	2.008:	1.817:	1.648:	1.521:	1.412:	1.290:	1.272:	1.241:	1.202:	1.153:	1.239:	1.341:	1.449:	1.569:	1.707:
Фоп:	19 :	15 :	11 :	10 :	9 :	8 :	13 :	17 :	22 :	26 :	28 :	31 :	34 :	31 :	29 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви :	0.103:	0.093:	0.083:	0.074:	0.067:	0.060:	0.058:	0.055:	0.053:	0.049:	0.053:	0.059:	0.065:	0.072:	0.082:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.050:	0.045:	0.040:	0.036:	0.033:	0.030:	0.029:	0.027:	0.026:	0.024:	0.026:	0.029:	0.032:	0.036:	0.040:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.020:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:
Ки :	6001 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :

y=	-355:	-348:	-140:	-128:	-116:	-132:	-148:	-156:	-170:	-206:	-216:	-225:	-234:	-244:	-209:
x=	75:	118:	-279:	-236:	-192:	-171:	-150:	-132:	-111:	-100:	-138:	-176:	-214:	-252:	-261:
Qс :	0.248:	0.269:	0.170:	0.192:	0.219:	0.231:	0.243:	0.255:	0.268:	0.258:	0.226:	0.201:	0.180:	0.163:	0.167:
Сс :	1.863:	2.016:	1.277:	1.439:	1.643:	1.733:	1.823:	1.912:	2.007:	1.934:	1.691:	1.505:	1.349:	1.220:	1.250:
Фоп:	24 :	19 :	71 :	71 :	71 :	68 :	65 :	63 :	60 :	55 :	57 :	58 :	59 :	61 :	64 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви :	0.093:	0.105:	0.055:	0.064:	0.077:	0.083:	0.088:	0.093:	0.099:	0.094:	0.079:	0.067:	0.058:	0.051:	0.053:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.045:	0.051:	0.027:	0.032:	0.038:	0.040:	0.043:	0.046:	0.048:	0.046:	0.038:	0.033:	0.029:	0.025:	0.026:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.017:	0.019:	0.017:	0.018:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.016:	0.017:
Ки :	6001 :	6001 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	-174:	-140:	-254:	-245:	-235:	-225:	-216:	-257:	-298:	-308:	-317:	-327:	-330:	-333:	-294:
x=	-269:	-278:	-246:	-209:	-172:	-136:	-99:	-89:	-79:	-112:	-145:	-178:	-203:	-228:	-237:
Qс :	0.169:	0.171:	0.163:	0.180:	0.200:	0.223:	0.254:	0.237:	0.220:	0.201:	0.184:	0.169:	0.160:	0.152:	0.157:

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Сс : 1.265: 1.281: 1.224: 1.349: 1.497: 1.673: 1.902: 1.780: 1.653: 1.506: 1.378: 1.267: 1.199: 1.138: 1.181:
 Фоп: 68 : 71 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 49 : 44 : 46 : 48 : 49 : 51 : 52 : 56 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.054: 0.055: 0.052: 0.058: 0.067: 0.077: 0.092: 0.084: 0.076: 0.067: 0.060: 0.054: 0.050: 0.047: 0.049:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.026: 0.027: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.041: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.024:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -395: -395: -395: -443: -443: -443: -158: -158: -201: -201: -201: -255: -255: -255: -294:
 x= 14: 61: 107: 26: 74: 122: -225: -177: -223: -182: -142: -207: -168: -129: -198:
 Qc : 0.200: 0.212: 0.222: 0.179: 0.187: 0.193: 0.192: 0.220: 0.184: 0.205: 0.229: 0.178: 0.195: 0.215: 0.171:
 Сс : 1.503: 1.588: 1.664: 1.342: 1.401: 1.446: 1.438: 1.651: 1.382: 1.535: 1.716: 1.337: 1.466: 1.616: 1.284:
 Фоп: 28 : 24 : 18 : 25 : 20 : 15 : 67 : 65 : 63 : 61 : 58 : 57 : 55 : 52 : 53 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.069: 0.076: 0.081: 0.060: 0.064: 0.068: 0.064: 0.077: 0.061: 0.069: 0.080: 0.058: 0.065: 0.074: 0.055:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.030: 0.032: 0.034: 0.032: 0.038: 0.030: 0.034: 0.040: 0.029: 0.032: 0.036: 0.027:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.014: 0.014: 0.018: 0.020: 0.018: 0.019: 0.021: 0.017: 0.018: 0.019: 0.017:
 Ки : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -294: -294:
 x= -159: -119:
 Qc : 0.186: 0.203:
 Сс : 1.397: 1.525:
 Фоп: 51 : 48 :
 Уоп: 9.00 : 9.00 :
 : : :
 Ви : 0.061: 0.069:
 Ки : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.030: 0.034:
 Ки : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.016: 0.017:
 Ки : 6004 : 6004 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 118.5 м, Y= -347.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2687511 доли ПДКмр |
 | 0.1343756 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 19 град.
 и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 19. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния		
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	-С[доли ПДК]			b=С/М		
1	6008	П1	2.0000	0.1045339	38.90	38.90	0.052266955		
2	6007	П1	1.0000	0.0508917	18.94	57.83	0.050891716		
3	6001	П1	0.2167	0.0193710	7.21	65.04	0.089390658		
4	0017	Т	0.9583	0.0159572	5.94	70.98	0.016651005		
5	0008	Т	0.8430	0.0129652	4.82	75.80	0.015379787		
6	6003	П1	0.4000	0.0086183	3.21	79.01	0.021545717		
7	6002	П1	0.2000	0.0080257	2.99	82.00	0.040128365		
8	0009	Т	0.6313	0.0064306	2.39	84.39	0.010187163		
9	0016	Т	0.2667	0.0063186	2.35	86.74	0.023691906		
10	0007	Т	0.2667	0.0062465	2.32	89.06	0.023421580		
11	6004	П1	1.0000	0.0052551	1.96	91.02	0.005255083		
12	6006	П1	0.1000	0.0050892	1.89	92.91	0.050891716		
13	0012	Т	0.4167	0.0049432	1.84	94.75	0.011863667		
14	0011	Т	0.4000	0.0047455	1.77	96.52	0.011863668		
В сумме =				0.2593916	96.52				
Суммарный вклад остальных =				0.0093594	3.48	(5 источников)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 94

Фоновая концентрация не задана

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

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с

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

| ~~~~~ | ~~~~~ |

y=	-271:	-273:	-273:	-269:	-261:	-254:	-253:	-253:	-242:	-231:	-220:	-209:	-201:	-194:	-193:
x=	355:	330:	305:	281:	247:	213:	213:	211:	164:	118:	72:	26:	-11:	-48:	-48:
Qc	: 0.384:	0.398:	0.416:	0.442:	0.481:	0.513:	0.513:	0.513:	0.537:	0.522:	0.471:	0.409:	0.362:	0.321:	0.321:
Cc	: 2.883:	2.984:	3.119:	3.316:	3.610:	3.845:	3.850:	3.850:	4.027:	3.912:	3.531:	3.070:	2.716:	2.407:	2.409:
Фоп	: 343 :	347 :	351 :	356 :	2 :	8 :	8 :	9 :	17 :	26 :	35 :	42 :	47 :	52 :	52 :
Uоп	: 9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви	: 0.195:	0.202:	0.212:	0.229:	0.250:	0.261:	0.261:	0.263:	0.256:	0.236:	0.206:	0.171:	0.145:	0.125:	0.125:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.092:	0.095:	0.100:	0.107:	0.117:	0.122:	0.122:	0.123:	0.121:	0.113:	0.098:	0.083:	0.071:	0.061:	0.061:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.042:	0.052:	0.045:	0.030:	0.021:	0.020:	0.020:
Ки	: 0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	6001 :	6001 :	0017 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6004 :	6004 :

y=	-193:	-192:	-192:	-188:	-186:	-183:	-180:	-175:	-171:	-169:	-167:	-163:	-160:	-159:	-157:
x=	-51:	-53:	-56:	-63:	-68:	-76:	-80:	-89:	-94:	-98:	-100:	-106:	-113:	-116:	-117:
Qc	: 0.317:	0.315:	0.312:	0.306:	0.302:	0.296:	0.294:	0.287:	0.284:	0.282:	0.280:	0.276:	0.271:	0.269:	0.268:
Cc	: 2.376:	2.362:	2.338:	2.299:	2.266:	2.220:	2.202:	2.154:	2.129:	2.113:	2.097:	2.070:	2.035:	2.015:	2.010:
Фоп	: 52 :	52 :	53 :	54 :	55 :	56 :	56 :	58 :	58 :	59 :	59 :	60 :	61 :	61 :	62 :
Uоп	: 9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви	: 0.123:	0.122:	0.120:	0.118:	0.116:	0.113:	0.111:	0.109:	0.107:	0.106:	0.105:	0.103:	0.101:	0.100:	0.100:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.060:	0.060:	0.059:	0.057:	0.056:	0.055:	0.055:	0.053:	0.053:	0.052:	0.052:	0.051:	0.050:	0.049:	0.048:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.023:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:
Ки	: 6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	-143:	-125:	-105:	-83:	-60:	-35:	-10:	15:	40:	66:	93:	93:	117:	140:	158:
x=	-138:	-161:	-176:	-188:	-197:	-203:	-206:	-206:	-203:	-198:	-193:	-193:	-187:	-178:	-168:
Qc	: 0.255:	0.241:	0.234:	0.229:	0.226:	0.225:	0.224:	0.225:	0.226:	0.225:	0.223:	0.223:	0.222:	0.224:	0.227:
Cc	: 1.910:	1.807:	1.755:	1.717:	1.694:	1.684:	1.683:	1.690:	1.695:	1.690:	1.671:	1.671:	1.665:	1.677:	1.701:
Фоп	: 65 :	68 :	71 :	74 :	77 :	80 :	84 :	87 :	90 :	93 :	97 :	100 :	103 :	105 :	105 :
Uоп	: 9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви	: 0.093:	0.087:	0.085:	0.083:	0.082:	0.081:	0.081:	0.082:	0.083:	0.085:	0.086:	0.086:	0.087:	0.089:	0.093:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.045:	0.043:	0.042:	0.041:	0.040:	0.040:	0.039:	0.040:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.044:	0.046:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Ки	: 6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :

y=	166:	190:	213:	234:	254:	271:	286:	298:	307:	313:	317:	317:	313:	312:	312:
x=	-166:	-158:	-148:	-134:	-118:	-100:	-80:	-58:	-34:	-10:	15:	40:	65:	72:	74:
Qc	: 0.226:	0.224:	0.225:	0.227:	0.231:	0.237:	0.245:	0.256:	0.271:	0.289:	0.313:	0.346:	0.392:	0.409:	0.411:
Cc	: 1.692:	1.680:	1.688:	1.706:	1.735:	1.777:	1.837:	1.921:	2.029:	2.168:	2.351:	2.596:	2.937:	3.064:	3.082:
Фоп	: 106 :	110 :	113 :	116 :	119 :	122 :	126 :	129 :	132 :	135 :	138 :	141 :	144 :	145 :	145 :
Uоп	: 9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви	: 0.092:	0.091:	0.093:	0.095:	0.098:	0.101:	0.106:	0.112:	0.121:	0.132:	0.146:	0.166:	0.193:	0.203:	0.205:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.046:	0.045:	0.046:	0.047:	0.049:	0.051:	0.053:	0.057:	0.061:	0.067:	0.075:	0.086:	0.101:	0.106:	0.107:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки	: 0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :	0017 :

y=	313:	310:	304:	297:	291:	284:	284:	281:	273:	262:	249:	233:	214:	194:	172:
x=	99:	124:	163:	202:	242:	281:	281:	299:	323:	346:	367:	386:	403:	418:	430:
Qc	: 0.461:	0.533:	0.613:	0.680:	0.739:	0.775:	0.776:	0.788:	0.806:	0.827:	0.850:	0.875:	0.904:	0.931:	0.962:
Cc	: 3.455:	3.998:	4.600:	5.101:	5.542:	5.811:	5.822:	5.907:	6.046:	6.204:	6.372:	6.565:	6.782:	6.979:	7.212:
Фоп	: 149 :	153 :	160 :	167 :	176 :	186 :	186 :	190 :	196 :	202 :	208 :	215 :	221 :	227 :	234 :
Uоп	: 9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
Ви	: 0.234:	0.277:	0.330:	0.370:	0.403:	0.417:	0.418:	0.423:	0.430:	0.440:	0.451:	0.458:	0.476:	0.495:	0.511:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.124:	0.148:	0.170:	0.193:	0.210:	0.218:	0.219:	0.221:	0.225:	0.229:	0.233:	0.241:	0.247:	0.251:	0.261:

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.031: :
 Ки : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
 y= 132: 92: 52: 12: 11: -6: -30: -55: -80: -105: -129: -153: -175: -196: -215:  
 -----  
 x= 449: 468: 486: 505: 505: 512: 519: 523: 524: 522: 516: 508: 496: 482: 466:  
 -----  
 Qc : 0.980: 0.933: 0.838: 0.725: 0.726: 0.678: 0.628: 0.586: 0.547: 0.492: 0.453: 0.424: 0.404: 0.389: 0.377:  
 Cc : 7.349: 6.998: 6.284: 5.440: 5.448: 5.085: 4.711: 4.397: 4.101: 3.687: 3.396: 3.179: 3.029: 2.914: 2.830:  
 Фоп: 246 : 258 : 269 : 278 : 278 : 282 : 286 : 291 : 295 : 300 : 304 : 309 : 313 : 317 : 322 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.528: 0.507: 0.457: 0.396: 0.397: 0.368: 0.342: 0.317: 0.297: 0.261: 0.238: 0.220: 0.208: 0.198: 0.191:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.267: 0.254: 0.228: 0.194: 0.194: 0.183: 0.165: 0.155: 0.139: 0.125: 0.113: 0.106: 0.099: 0.094: 0.092:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.036: 0.033: 0.025: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 :  
 ~~~~~

~~~~~  
 y= -231: -246: -257: -265:  
 -----  
 x= 447: 426: 404: 380:  
 -----  
 Qc : 0.372: 0.370: 0.371: 0.375:  
 Cc : 2.791: 2.774: 2.779: 2.812:  
 Фоп: 326 : 330 : 334 : 339 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.188: 0.187: 0.187: 0.190:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.090: 0.089: 0.088: 0.090:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
 Ки : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 448.8 м, Y= 131.8 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.9799026 доли ПДКмр |
 | 0.4899513 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 246 град.  
 и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 19. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад                | Вклад в % | Сумма % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|------|------|-----------|----------------------|-----------|---------|--------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М- (мг)   | -С [доли ПДК]        | -----     | -----   | b=C/M        |
| 1                           | 6008 | П1   | 2.0000    | 0.5278338            | 53.87     | 53.87   | 0.263916910  |
| 2                           | 6007 | П1   | 1.0000    | 0.2665457            | 27.20     | 81.07   | 0.266545713  |
| 3                           | 6002 | П1   | 0.2000    | 0.0358389            | 3.66      | 84.72   | 0.179194570  |
| 4                           | 6006 | П1   | 0.1000    | 0.0266546            | 2.72      | 87.44   | 0.266545713  |
| 5                           | 6004 | П1   | 1.0000    | 0.0233353            | 2.38      | 89.83   | 0.023335319  |
| 6                           | 0017 | Т    | 0.9583    | 0.0206486            | 2.11      | 91.93   | 0.021546401  |
| 7                           | 0008 | Т    | 0.8430    | 0.0171757            | 1.75      | 93.69   | 0.020374468  |
| 8                           | 0016 | Т    | 0.2667    | 0.0113612            | 1.16      | 94.85   | 0.042599037  |
| 9                           | 0007 | Т    | 0.2667    | 0.0113286            | 1.16      | 96.00   | 0.042476974  |
| В сумме =                   |      |      | 0.9407224 | 96.00                |           |         |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      | 0.0391802 | 4.00 (10 источников) |           |         |              |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Примесь :3721 - Пыль мушная (491)

ПДКмр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип  | Н    | D    | Wo    | V1   | T     | X1     | Y1    | X2   | Y2   | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|------|------|------|-------|------|-------|--------|-------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.  | Ист.   | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| 0013 | Т    | 10.0 | 0.48 | 18.51 | 3.33 | 100.0 | 259.00 | 51.00 |      |      |      | 2.0  | 1.00 | 0    | 2.666670  |
| 0014 | Т    | 10.0 | 0.48 | 18.51 | 1.80 | 100.0 | 259.00 | 51.00 |      |      |      | 2.0  | 1.00 | 0    | 0.4158000 |
| 0015 | Т    | 10.0 | 0.48 | 18.51 | 1.80 | 100.0 | 259.00 | 51.00 |      |      |      | 2.0  | 1.00 | 0    | 0.3420000 |
| 6007 | П1   | 2.0  |      |       |      | 24.9  | 259.00 | 51.00 | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 2.433300  |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

# «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :3721 - Пыль мучная (491)  
 ПДКмр для примеси 3721 = 1.0 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 |             |             |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | M            | Тип  | См                     | Um          | Xm          |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 0013   | 2.666670     | T    | 0.135721               | 1.90        | 125.7       |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 0014   | 0.415800     | T    | 0.038531               | 1.55        | 87.3        |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 0015   | 0.342000     | T    | 0.031692               | 1.55        | 87.3        |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6007   | 2.433300     | Pl   | 43.454510              | 0.50        | 5.7         |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |      |                        |             |             |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |        | 5.857770 г/с |      |                        |             |             |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |              |      | 43.660454 долей ПДК    |             |             |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |      |                        |             |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |              |      |                        | 0.51 м/с    |             |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.  
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :3721 - Пыль мучная (491)  
 ПДКмр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1200 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.  
 Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
 Примесь :3721 - Пыль мучная (491)  
 ПДКмр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= -18 м; Y= 111 |  
 | Длина и ширина : L= 1300 м; B= 1200 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 9.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.045	0.050	0.057	0.063	0.071	0.079	0.087	0.095	0.100	0.102	0.102	0.098	0.091	0.083	- 1
2-	0.049	0.055	0.063	0.072	0.082	0.093	0.105	0.117	0.127	0.131	0.130	0.123	0.112	0.100	- 2
3-	0.052	0.060	0.069	0.080	0.094	0.111	0.130	0.151	0.169	0.180	0.177	0.161	0.141	0.121	- 3
4-	0.056	0.064	0.076	0.090	0.108	0.132	0.164	0.207	0.255	0.288	0.276	0.233	0.186	0.148	- 4
5-	0.058	0.068	0.081	0.098	0.122	0.157	0.214	0.320	0.525	0.617	0.585	0.416	0.262	0.184	- 5
6-	0.060	0.072	0.086	0.106	0.135	0.183	0.283	0.561	0.895	1.237	1.107	0.724	0.400	0.226	- 6
7-с	0.062	0.073	0.088	0.110	0.143	0.202	0.350	0.728	1.491	3.755	2.368	1.050	0.554	0.261	с- 7
8-	0.062	0.073	0.089	0.110	0.144	0.204	0.359	0.749	1.587	5.937	2.766	1.096	0.566	0.265	- 8
9-	0.061	0.072	0.087	0.107	0.137	0.188	0.298	0.597	1.003	1.466	1.282	0.790	0.440	0.234	- 9
10-	0.059	0.069	0.082	0.100	0.125	0.162	0.226	0.356	0.581	0.696	0.658	0.494	0.283	0.192	-10
11-	0.056	0.065	0.077	0.091	0.111	0.136	0.173	0.223	0.284	0.328	0.314	0.256	0.198	0.155	-11
12-	0.053	0.061	0.071	0.082	0.097	0.115	0.136	0.160	0.182	0.194	0.190	0.172	0.149	0.126	-12
13-	0.049	0.056	0.064	0.073	0.084	0.096	0.110	0.123	0.133	0.139	0.137	0.129	0.117	0.103	-13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 5.9368105 долей ПДКмр
= 5.9368105 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 232.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 8) Ум = 11.0 м

При опасном направлении ветра : 34 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.35 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Примесь :3721 - Пыль мушная (491)

ПДКмр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 62

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -348:  | -378:  | -408:  | -433:  | -457:  | -489:  | -490:  | -490:  | -490:  | -491:  | -455:  | -419:  | -384:  | -373:  | -361:  |
| x=   | 116:   | 140:   | 164:   | 168:   | 172:   | 179:   | 131:   | 84:    | 36:    | -11:   | -19:   | -27:   | -35:   | -2:    | 32:    |
| Qc : | 0.209: | 0.191: | 0.175: | 0.161: | 0.150: | 0.136: | 0.133: | 0.129: | 0.123: | 0.117: | 0.126: | 0.135: | 0.146: | 0.158: | 0.174: |
| Cc : | 1.251: | 1.143: | 1.049: | 0.967: | 0.897: | 0.818: | 0.798: | 0.771: | 0.737: | 0.699: | 0.753: | 0.810: | 0.873: | 0.950: | 1.042: |
| Фоп: | 20 :   | 16 :   | 12 :   | 11 :   | 10 :   | 8 :    | 13 :   | 18 :   | 22 :   | 26 :   | 29 :   | 31 :   | 34 :   | 32 :   | 29 :   |
| Uоп: | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : |
| Ви : | 0.154: | 0.138: | 0.123: | 0.111: | 0.101: | 0.090: | 0.087: | 0.084: | 0.079: | 0.074: | 0.081: | 0.089: | 0.098: | 0.109: | 0.122: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.038: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: |
| Ки : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -355:  | -348:  | -140:  | -128:  | -116:  | -132:  | -148:  | -156:  | -170:  | -206:  | -216:  | -225:  | -234:  | -244:  | -209:  |
| x=   | 75:    | 118:   | -279:  | -236:  | -192:  | -171:  | -150:  | -132:  | -111:  | -100:  | -138:  | -176:  | -214:  | -252:  | -261:  |
| Qc : | 0.191: | 0.209: | 0.127: | 0.145: | 0.167: | 0.176: | 0.184: | 0.193: | 0.202: | 0.193: | 0.169: | 0.149: | 0.134: | 0.121: | 0.124: |
| Cc : | 1.144: | 1.254: | 0.764: | 0.870: | 1.004: | 1.055: | 1.106: | 1.158: | 1.213: | 1.159: | 1.013: | 0.897: | 0.805: | 0.729: | 0.744: |
| Фоп: | 24 :   | 19 :   | 70 :   | 70 :   | 70 :   | 67 :   | 64 :   | 62 :   | 59 :   | 54 :   | 56 :   | 58 :   | 59 :   | 60 :   | 63 :   |
| Uоп: | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : |
| Ви : | 0.138: | 0.155: | 0.083: | 0.097: | 0.117: | 0.124: | 0.132: | 0.140: | 0.148: | 0.140: | 0.118: | 0.101: | 0.088: | 0.078: | 0.080: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.039: | 0.040: | 0.033: | 0.035: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.037: | 0.036: | 0.034: | 0.032: | 0.033: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: |
| Ки : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -174:  | -140:  | -254:  | -245:  | -235:  | -225:  | -216:  | -257:  | -298:  | -308:  | -317:  | -327:  | -330:  | -333:  | -294:  |
| x=   | -269:  | -278:  | -246:  | -209:  | -172:  | -136:  | -99:   | -89:   | -79:   | -112:  | -145:  | -178:  | -203:  | -228:  | -237:  |
| Qc : | 0.127: | 0.128: | 0.121: | 0.134: | 0.148: | 0.167: | 0.190: | 0.177: | 0.165: | 0.150: | 0.136: | 0.126: | 0.118: | 0.113: | 0.117: |
| Cc : | 0.759: | 0.767: | 0.729: | 0.802: | 0.890: | 1.002: | 1.139: | 1.061: | 0.988: | 0.897: | 0.818: | 0.754: | 0.711: | 0.675: | 0.703: |
| Фоп: | 67 :   | 70 :   | 59 :   | 58 :   | 56 :   | 55 :   | 53 :   | 48 :   | 44 :   | 46 :   | 48 :   | 49 :   | 51 :   | 52 :   | 55 :   |
| Uоп: | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : | 9.00 : |
| Ви : | 0.082: | 0.083: | 0.078: | 0.088: | 0.100: | 0.117: | 0.137: | 0.125: | 0.114: | 0.101: | 0.090: | 0.081: | 0.075: | 0.071: | 0.074: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.034: | 0.035: | 0.037: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.032: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Ки : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : | 0014 : |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | -395: | -395: | -395: | -443: | -443: | -443: | -158: | -158: | -201: | -201: | -201: | -255: | -255: | -255: | -294: |
| x= | 14:   | 61:   | 107:  | 26:   | 74:   | 122:  | -225: | -177: | -223: | -182: | -142: | -207: | -168: | -129: | -198: |

**«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.153: 0.163: 0.173: 0.137: 0.144: 0.151: 0.144: 0.166: 0.137: 0.153: 0.172: 0.132: 0.145: 0.160: 0.127:
Сс : 0.916: 0.980: 1.038: 0.820: 0.864: 0.903: 0.865: 0.995: 0.825: 0.918: 1.031: 0.795: 0.871: 0.962: 0.763:
Фоп: 29 : 24 : 19 : 25 : 21 : 16 : 67 : 64 : 62 : 60 : 58 : 57 : 54 : 52 : 53 :
Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.113: 0.122: 0.090: 0.096: 0.102: 0.097: 0.116: 0.091: 0.104: 0.121: 0.087: 0.098: 0.111: 0.082:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.036: 0.037: 0.037: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.037: 0.034: 0.036: 0.037: 0.034: 0.035: 0.036: 0.033:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
~~~~~

```

```

у= -294: -294:
-----:-----:
х= -159: -119:
-----:-----:
Qс : 0.138: 0.151:
Сс : 0.829: 0.907:
Фоп: 50 : 48 :
Уоп: 9.00 : 9.00 :
 : :
Ви : 0.092: 0.103:
Ки : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.036:
Ки : 0013 : 0013 :
Ви : 0.007: 0.007:
Ки : 0014 : 0014 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 118.5 м, Y= -347.9 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2090386 доли ПДКмр |
|                                     | 0.2090386 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 19 град.  
 и скорости ветра 9.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |        |           |                   |         |                |       |      |
|-----------------------------|------|------|--------|-----------|-------------------|---------|----------------|-------|------|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в %         | Сумма % | Коефф. влияния | b=C/M |      |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.              | Ист.    | Ист.           | Ист.  | Ист. |
| 1                           | 6007 | П1   | 2.4333 | 0.1547935 | 74.05             | 74.05   | 0.063614652    |       |      |
| 2                           | 0013 | Т    | 2.6667 | 0.0395456 | 18.92             | 92.97   | 0.014829583    |       |      |
| 3                           | 0014 | Т    | 0.4158 | 0.0080655 | 3.86              | 96.83   | 0.019397479    |       |      |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.2024046 | 96.83             |         |                |       |      |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0066339 | 3.17 (1 источник) |         |                |       |      |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Примесь :3721 - Пыль мушная (491)

ПДКмр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 94

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

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

~~~~~

```

у= -271: -273: -273: -269: -261: -254: -253: -253: -242: -231: -220: -209: -201: -194: -193:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 355: 330: 305: 281: 247: 213: 213: 211: 164: 118: 72: 26: -11: -48: -48:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.341: 0.351: 0.367: 0.388: 0.417: 0.433: 0.434: 0.435: 0.435: 0.404: 0.359: 0.311: 0.274: 0.241: 0.242:
Сс : 2.046: 2.107: 2.202: 2.326: 2.499: 2.601: 2.604: 2.613: 2.610: 2.426: 2.154: 1.865: 1.643: 1.448: 1.449:
Фоп: 343 : 348 : 352 : 356 : 2 : 9 : 9 : 9 : 18 : 27 : 35 : 42 : 47 : 51 : 51 :
Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.281: 0.291: 0.306: 0.327: 0.355: 0.372: 0.372: 0.374: 0.373: 0.343: 0.299: 0.252: 0.216: 0.185: 0.185:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

```

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Ки :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
y=	-193:	-192:	-192:	-188:	-186:	-183:	-180:	-175:	-171:	-169:	-167:	-163:	-160:	-159:	-157:
x=	-51:	-53:	-56:	-63:	-68:	-76:	-80:	-89:	-94:	-98:	-100:	-106:	-113:	-116:	-117:
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Qc :	0.239:	0.238:	0.234:	0.231:	0.228:	0.224:	0.222:	0.218:	0.215:	0.213:	0.212:	0.209:	0.205:	0.204:	0.203:
Cc :	1.434:	1.429:	1.407:	1.385:	1.370:	1.343:	1.331:	1.305:	1.290:	1.275:	1.272:	1.251:	1.229:	1.222:	1.219:
Фоп:	52 :	52 :	52 :	53 :	54 :	55 :	56 :	57 :	58 :	58 :	59 :	60 :	60 :	61 :	61 :
Уоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Ви :	0.183:	0.182:	0.179:	0.175:	0.173:	0.169:	0.167:	0.163:	0.160:	0.158:	0.157:	0.154:	0.151:	0.150:	0.149:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:
Ки :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
y=	-143:	-125:	-105:	-83:	-60:	-35:	-10:	15:	40:	66:	93:	93:	117:	140:	158:
x=	-138:	-161:	-176:	-188:	-197:	-203:	-206:	-206:	-203:	-198:	-193:	-193:	-187:	-178:	-168:
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Qc :	0.194:	0.184:	0.179:	0.176:	0.174:	0.174:	0.174:	0.176:	0.179:	0.182:	0.185:	0.185:	0.187:	0.190:	0.195:
Cc :	1.162:	1.102:	1.076:	1.057:	1.046:	1.042:	1.044:	1.054:	1.072:	1.094:	1.108:	1.108:	1.120:	1.141:	1.171:
Фоп:	64 :	67 :	70 :	73 :	76 :	79 :	82 :	86 :	89 :	92 :	95 :	95 :	98 :	102 :	104 :
Уоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Ви :	0.141:	0.131:	0.128:	0.125:	0.123:	0.122:	0.123:	0.124:	0.127:	0.130:	0.132:	0.132:	0.134:	0.137:	0.142:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.039:
Ки :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
y=	166:	190:	213:	234:	254:	271:	286:	298:	307:	313:	317:	317:	313:	312:	312:
x=	-166:	-158:	-148:	-134:	-118:	-100:	-80:	-58:	-34:	-10:	15:	40:	65:	72:	74:
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Qc :	0.195:	0.194:	0.197:	0.200:	0.205:	0.211:	0.220:	0.231:	0.245:	0.264:	0.288:	0.321:	0.367:	0.385:	0.387:
Cc :	1.167:	1.167:	1.180:	1.200:	1.227:	1.263:	1.318:	1.386:	1.473:	1.583:	1.728:	1.924:	2.202:	2.310:	2.324:
Фоп:	105 :	108 :	112 :	115 :	118 :	121 :	125 :	128 :	131 :	134 :	137 :	140 :	144 :	144 :	145 :
Уоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Ви :	0.141:	0.141:	0.143:	0.146:	0.151:	0.156:	0.165:	0.175:	0.189:	0.206:	0.230:	0.261:	0.306:	0.324:	0.326:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.042:	0.043:	0.044:	0.044:	0.044:
Ки :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
y=	313:	310:	304:	297:	291:	284:	284:	281:	273:	262:	249:	233:	214:	194:	172:
x=	99:	124:	163:	202:	242:	281:	281:	299:	323:	346:	367:	386:	403:	418:	430:
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Qc :	0.438:	0.515:	0.585:	0.651:	0.703:	0.728:	0.730:	0.737:	0.748:	0.760:	0.775:	0.795:	0.814:	0.839:	0.864:
Cc :	2.628:	3.092:	3.511:	3.904:	4.216:	4.369:	4.379:	4.420:	4.487:	4.562:	4.651:	4.772:	4.881:	5.036:	5.186:
Фоп:	148 :	152 :	159 :	167 :	176 :	185 :	185 :	190 :	196 :	202 :	209 :	215 :	221 :	228 :	235 :
Уоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Ви :	0.376:	0.453:	0.521:	0.586:	0.638:	0.664:	0.666:	0.673:	0.684:	0.696:	0.711:	0.732:	0.750:	0.776:	0.802:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.044:	0.045:	0.046:	0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:
Ки :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Ки :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
y=	132:	92:	52:	12:	11:	-6:	-30:	-55:	-80:	-105:	-129:	-153:	-175:	-196:	-215:
x=	449:	468:	486:	505:	505:	512:	519:	523:	524:	522:	516:	508:	496:	482:	466:
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Qc :	0.884:	0.846:	0.764:	0.664:	0.665:	0.622:	0.577:	0.539:	0.496:	0.445:	0.410:	0.383:	0.363:	0.350:	0.340:
Cc :	5.306:	5.077:	4.585:	3.982:	3.988:	3.733:	3.463:	3.234:	2.974:	2.672:	2.461:	2.298:	2.180:	2.099:	2.039:
Фоп:	247 :	259 :	270 :	279 :	279 :	283 :	287 :	292 :	296 :	301 :	305 :	309 :	314 :	318 :	322 :
Уоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Ви :	0.822:	0.783:	0.700:	0.599:	0.600:	0.558:	0.513:	0.476:	0.433:	0.383:	0.349:	0.322:	0.303:	0.290:	0.280:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.043:	0.044:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:	0.043:
Ки :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :
Ви :	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :	0014 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
y=	-231:	-246:	-257:	-265:											
x=	447:	426:	404:	380:											
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~											

# «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Qc : 0.333: 0.330: 0.331: 0.335:  
 Cc : 1.998: 1.981: 1.987: 2.008:  
 Фоп: 326 : 331 : 335 : 339 :  
 Уоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.273: 0.271: 0.271: 0.275:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 448.8 м, Y= 131.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8844118 доли ПДКмр |
 | 0.8844118 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.  
 и скорости ветра 9.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
1	6007	П1	2.4333	0.8218392	92.92	92.92	0.337746739
2	0013	Т	2.6667	0.0433923	4.91	97.83	0.016272079
В сумме =				0.8652314	97.83		
Суммарный вклад остальных =				0.0191804	2.17 (2 источника)		

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Т	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
Примесь 0301-----															
0001	Т	-2.0	0.10	2.50	0.0196	100.0	33.00	28.00				1.0	1.00	0	0.0149600
0005	Т	2.0	0.10	2.50	0.0196	100.0	34.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0149600
0006	Т	20.0	0.10	2.50	0.0196	100.0	40.00	31.00				1.0	1.00	0	0.4072000
Примесь 0330-----															
0001	Т	-2.0	0.10	2.50	0.0196	100.0	33.00	28.00				1.0	1.00	0	0.0018477
0005	Т	2.0	0.10	2.50	0.0196	100.0	34.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0018477
0006	Т	20.0	0.10	2.50	0.0196	100.0	40.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0052214

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а															
суммарная концентрация Cm = Cm1/ПДК1 +...+ Cmн/ПДКн															
~~~~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm		Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Ист.	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.078495	Т	4.924385	0.68	8.8		1	0001	0.078495	Т	4.924385	0.68	8.8	
2	0005	0.078495	Т	5.697793	0.59	7.9		2	0005	0.078495	Т	5.697793	0.59	7.9	
3	0006	2.046443	Т	1.482640	0.50	51.7		3	0006	2.046443	Т	1.482640	0.50	51.7	
~~~~~															
Суммарный Mq= 2.203434 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)															
Сумма Cm по всем источникам = 12.104817 долей ПДК															
~~~~~															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.62 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1200 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.62 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :016 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= -18 м; Y= 111 |
| Длина и ширина : L= 1300 м; B= 1200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 9.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                                      | 0.090 | 0.098 | 0.107 | 0.116 | 0.124 | 0.132 | 0.138 | 0.139 | 0.138 | 0.133 | 0.125 | 0.117 | 0.108 | 0.099 | - 1  |
| 2-                                                                                      | 0.097 | 0.108 | 0.120 | 0.133 | 0.146 | 0.159 | 0.170 | 0.174 | 0.171 | 0.160 | 0.148 | 0.134 | 0.121 | 0.109 | - 2  |
| 3-                                                                                      | 0.106 | 0.119 | 0.135 | 0.155 | 0.180 | 0.206 | 0.227 | 0.235 | 0.229 | 0.209 | 0.183 | 0.157 | 0.138 | 0.121 | - 3  |
| 4-                                                                                      | 0.114 | 0.131 | 0.153 | 0.187 | 0.229 | 0.277 | 0.318 | 0.337 | 0.323 | 0.283 | 0.235 | 0.192 | 0.157 | 0.133 | - 4  |
| 5-                                                                                      | 0.122 | 0.143 | 0.175 | 0.225 | 0.295 | 0.385 | 0.478 | 0.525 | 0.488 | 0.397 | 0.306 | 0.233 | 0.181 | 0.146 | - 5  |
| 6-                                                                                      | 0.128 | 0.153 | 0.197 | 0.265 | 0.373 | 0.543 | 0.775 | 0.928 | 0.804 | 0.570 | 0.391 | 0.277 | 0.205 | 0.158 | - 6  |
| 7-С                                                                                     | 0.132 | 0.161 | 0.212 | 0.296 | 0.442 | 0.723 | 1.313 | 2.157 | 1.397 | 0.773 | 0.468 | 0.310 | 0.221 | 0.166 | С- 7 |
| 8-                                                                                      | 0.133 | 0.163 | 0.216 | 0.304 | 0.462 | 0.787 | 1.664 | 7.686 | 1.789 | 0.848 | 0.492 | 0.320 | 0.225 | 0.168 | - 8  |
| 9-                                                                                      | 0.131 | 0.159 | 0.207 | 0.286 | 0.418 | 0.656 | 1.074 | 1.462 | 1.128 | 0.696 | 0.442 | 0.300 | 0.216 | 0.163 | - 9  |
| 10-                                                                                     | 0.126 | 0.150 | 0.189 | 0.250 | 0.342 | 0.475 | 0.636 | 0.729 | 0.654 | 0.495 | 0.356 | 0.260 | 0.196 | 0.153 | -10  |
| 11-                                                                                     | 0.119 | 0.138 | 0.166 | 0.210 | 0.267 | 0.337 | 0.404 | 0.436 | 0.411 | 0.346 | 0.276 | 0.216 | 0.171 | 0.141 | -11  |
| 12-                                                                                     | 0.111 | 0.126 | 0.146 | 0.173 | 0.208 | 0.245 | 0.277 | 0.290 | 0.279 | 0.250 | 0.213 | 0.177 | 0.149 | 0.128 | -12  |
| 13-                                                                                     | 0.102 | 0.114 | 0.129 | 0.146 | 0.164 | 0.185 | 0.201 | 0.208 | 0.203 | 0.188 | 0.167 | 0.148 | 0.130 | 0.116 | -13  |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> С<sub>м</sub> = 7.6858954  
Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 32.0 м  
( X-столбец 8, Y-строка 8) Y<sub>м</sub> = 11.0 м  
При опасном направлении ветра : 5 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :016 Северо-Казахстанская область.  
Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 62  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

**«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»**

```

| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| 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= -348: -378: -408: -433: -457: -489: -490: -490: -491: -455: -419: -384: -373: -361:
-----
x= 116: 140: 164: 168: 172: 179: 131: 84: 36: -11: -19: -27: -35: -2: 32:
-----
Qc : 0.329: 0.289: 0.255: 0.235: 0.217: 0.197: 0.203: 0.206: 0.207: 0.205: 0.229: 0.256: 0.289: 0.306: 0.322:
Фоп: 348 : 346 : 344 : 344 : 345 : 345 : 350 : 355 : 0 : 5 : 7 : 8 : 10 : 6 : 1 :
Уоп: 1.05 : 1.09 : 1.13 : 1.17 : 1.22 : 1.27 : 1.23 : 1.22 : 1.22 : 1.18 : 1.13 : 1.09 : 1.08 : 1.06 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.243: 0.212: 0.186: 0.170: 0.157: 0.141: 0.145: 0.148: 0.149: 0.147: 0.165: 0.186: 0.211: 0.225: 0.238:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.043: 0.039: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.041: 0.043:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.043: 0.038: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= -355: -348: -140: -128: -116: -132: -148: -156: -170: -206: -216: -225: -234: -244: -209:

x= 75: 118: -279: -236: -192: -171: -150: -132: -111: -100: -138: -176: -214: -252: -261:

Qc : 0.328: 0.329: 0.366: 0.442: 0.545: 0.569: 0.586: 0.606: 0.614: 0.541: 0.470: 0.409: 0.357: 0.312: 0.333:
Фоп: 355 : 348 : 62 : 60 : 58 : 52 : 47 : 42 : 37 : 30 : 36 : 40 : 44 : 47 : 51 :
Уоп: 1.05 : 1.05 : 1.02 : 0.96 : 0.91 : 0.90 : 0.89 : 0.88 : 0.88 : 0.91 : 0.94 : 0.99 : 1.03 : 1.07 : 1.05 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.243: 0.243: 0.270: 0.329: 0.407: 0.424: 0.438: 0.453: 0.459: 0.404: 0.351: 0.304: 0.263: 0.229: 0.245:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.048: 0.057: 0.070: 0.073: 0.075: 0.077: 0.078: 0.069: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.044:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.048: 0.057: 0.069: 0.072: 0.074: 0.077: 0.077: 0.068: 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.044:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= -174: -140: -254: -245: -235: -225: -216: -257: -298: -308: -317: -327: -330: -333: -294:
-----
x= -269: -278: -246: -209: -172: -136: -99: -89: -79: -112: -145: -178: -203: -228: -237:
-----
Qc : 0.352: 0.367: 0.309: 0.351: 0.400: 0.457: 0.521: 0.446: 0.382: 0.351: 0.321: 0.293: 0.276: 0.259: 0.284:
Фоп: 56 : 62 : 45 : 42 : 38 : 34 : 29 : 24 : 20 : 24 : 28 : 31 : 34 : 36 : 40 :
Уоп: 1.04 : 1.02 : 1.08 : 1.03 : 0.99 : 0.95 : 0.91 : 0.96 : 1.00 : 1.04 : 1.06 : 1.09 : 1.10 : 1.13 : 1.10 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.259: 0.271: 0.227: 0.259: 0.296: 0.340: 0.390: 0.333: 0.284: 0.259: 0.236: 0.214: 0.201: 0.188: 0.207:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.047: 0.048: 0.042: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.057: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.046: 0.048: 0.041: 0.046: 0.051: 0.058: 0.065: 0.056: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.038:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= -395: -395: -395: -443: -443: -443: -158: -158: -201: -201: -201: -255: -255: -255: -294:

x= 14: 61: 107: 26: 74: 122: -225: -177: -223: -182: -142: -207: -168: -129: -198:

Qc : 0.283: 0.283: 0.278: 0.240: 0.239: 0.235: 0.427: 0.510: 0.383: 0.435: 0.492: 0.342: 0.378: 0.415: 0.310:
Фоп: 3 : 357 : 351 : 1 : 356 : 350 : 54 : 49 : 48 : 44 : 38 : 41 : 36 : 30 : 36 :
Уоп: 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.16 : 1.16 : 1.17 : 0.97 : 0.93 : 1.00 : 0.97 : 0.93 : 1.04 : 1.01 : 0.98 : 1.06 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.207: 0.207: 0.203: 0.174: 0.174: 0.170: 0.317: 0.381: 0.283: 0.324: 0.367: 0.252: 0.280: 0.308: 0.228:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.033: 0.033: 0.033: 0.055: 0.065: 0.050: 0.056: 0.063: 0.045: 0.049: 0.054: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.037: 0.033: 0.033: 0.032: 0.055: 0.065: 0.050: 0.055: 0.062: 0.045: 0.049: 0.053: 0.041:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= -294: -294:
-----
x= -159: -119:
-----
Qc : 0.338: 0.365:
Фоп: 31 : 26 :
Уоп: 1.04 : 1.02 :
301: 0.0 : 0.0 :
: :
Ви : 0.249: 0.270:
Ки : 0006 : 0006 :
Ви : 0.045: 0.048:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.047:
Ки : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Условие на доминирование NO2 (0301)

**«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»**

в 2-компонентной группе суммации 6007

НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 62 расчетных точках из 62.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -111.0 м, Y= -170.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6140444 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 37 град.  
и скорости ветра 0.88 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 % | Сумма % | Коэфф. влияния |       |  |
| ----              | Ист. - | ---- | М- (Мг) - | -С [доли ПДК] - | ----      | ----    | ----           | b=C/M |  |
| 1                 | 0006   | T    | 2.0464    | 0.4590519       | 74.76     | 74.76   | 0.224317312    |       |  |
| 2                 | 0001   | T    | 0.0785    | 0.0779236       | 12.69     | 87.45   | 0.992716610    |       |  |
| 3                 | 0005   | T    | 0.0785    | 0.0770689       | 12.55     | 100.00  | 0.981828332    |       |  |
| -----             |        |      |           |                 |           |         |                |       |  |
| В сумме =         |        |      |           | 0.6140444       | 100.00    |         |                |       |  |
| ~~~~~             |        |      |           |                 |           |         |                |       |  |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 ТОО "Rahimi Group".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 12.08.2026 17:41

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 94

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

**Расшифровка обозначений**

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]   |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с]          |  |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |  |
| 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=    | -271:   | -273:   | -273:   | -269:   | -261:   | -254:   | -253:   | -253:   | -242:   | -231:   | -220:   | -209:   | -201:   | -194:   | -193:   |
| x=    | 355:    | 330:    | 305:    | 281:    | 247:    | 213:    | 213:    | 211:    | 164:    | 118:    | 72:     | 26:     | -11:    | -48:    | -48:    |
| Qc :  | 0.272 : | 0.288 : | 0.308 : | 0.331 : | 0.368 : | 0.410 : | 0.410 : | 0.413 : | 0.477 : | 0.544 : | 0.605 : | 0.650 : | 0.660 : | 0.650 : | 0.650 : |
| Фоп:  | 314 :   | 316 :   | 319 :   | 321 :   | 324 :   | 328 :   | 328 :   | 329 :   | 335 :   | 343 :   | 352 :   | 3 :     | 12 :    | 21 :    | 21 :    |
| Уоп:  | 1.10 :  | 1.09 :  | 1.07 :  | 1.04 :  | 1.01 :  | 0.98 :  | 0.98 :  | 0.98 :  | 0.94 :  | 0.90 :  | 0.88 :  | 0.86 :  | 0.86 :  | 0.87 :  | 0.87 :  |
| 301:  | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   |
| Ви :  | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ки :  | 0.200 : | 0.212 : | 0.227 : | 0.246 : | 0.274 : | 0.306 : | 0.307 : | 0.309 : | 0.358 : | 0.410 : | 0.455 : | 0.488 : | 0.495 : | 0.486 : | 0.487 : |
| Ки :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  |
| Ви :  | 0.036 : | 0.038 : | 0.040 : | 0.043 : | 0.047 : | 0.052 : | 0.052 : | 0.052 : | 0.059 : | 0.067 : | 0.075 : | 0.081 : | 0.083 : | 0.082 : | 0.082 : |
| Ки :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
| Ви :  | 0.036 : | 0.038 : | 0.040 : | 0.043 : | 0.047 : | 0.051 : | 0.052 : | 0.052 : | 0.059 : | 0.067 : | 0.075 : | 0.081 : | 0.082 : | 0.081 : | 0.081 : |
| Ки :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  |
| ~~~~~ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | -193:   | -192:   | -192:   | -188:   | -186:   | -183:   | -180:   | -175:   | -171:   | -169:   | -167:   | -163:   | -160:   | -159:   | -157:   |
| x=    | -51:    | -53:    | -56:    | -63:    | -68:    | -76:    | -80:    | -89:    | -94:    | -98:    | -100:   | -106:   | -113:   | -116:   | -117:   |
| Qc :  | 0.647 : | 0.647 : | 0.644 : | 0.645 : | 0.645 : | 0.643 : | 0.645 : | 0.645 : | 0.646 : | 0.645 : | 0.646 : | 0.643 : | 0.639 : | 0.636 : | 0.636 : |
| Фоп:  | 22 :    | 22 :    | 23 :    | 25 :    | 26 :    | 28 :    | 29 :    | 32 :    | 33 :    | 34 :    | 35 :    | 37 :    | 38 :    | 39 :    | 40 :    |
| Уоп:  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  |
| 301:  | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   |
| Ви :  | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ки :  | 0.485 : | 0.484 : | 0.482 : | 0.482 : | 0.482 : | 0.481 : | 0.482 : | 0.482 : | 0.482 : | 0.481 : | 0.483 : | 0.481 : | 0.477 : | 0.475 : | 0.475 : |
| Ки :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  | 0006 :  |
| Ви :  | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.082 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : |
| Ки :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
| Ви :  | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.081 : | 0.080 : | 0.080 : |
| Ки :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  |
| ~~~~~ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -143:   | -125:   | -105:   | -83:    | -60:    | -35:    | -10:    | 15:     | 40:     | 66:     | 93:     | 93:     | 117:    | 140:    | 158:    |
| x=   | -138:   | -161:   | -176:   | -188:   | -197:   | -203:   | -206:   | -206:   | -203:   | -198:   | -193:   | -193:   | -187:   | -178:   | -168:   |
| Qc : | 0.624 : | 0.606 : | 0.605 : | 0.606 : | 0.609 : | 0.615 : | 0.622 : | 0.632 : | 0.645 : | 0.654 : | 0.652 : | 0.652 : | 0.647 : | 0.643 : | 0.642 : |
| Фоп: | 45 :    | 52 :    | 58 :    | 63 :    | 69 :    | 75 :    | 80 :    | 86 :    | 92 :    | 99 :    | 105 :   | 105 :   | 111 :   | 117 :   | 122 :   |
| Уоп: | 0.88 :  | 0.88 :  | 0.88 :  | 0.88 :  | 0.88 :  | 0.88 :  | 0.88 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  | 0.87 :  |
| 301: | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   | 0.0 :   |

**«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»**

```

: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.466: 0.452: 0.451: 0.452: 0.454: 0.458: 0.464: 0.471: 0.481: 0.487: 0.486: 0.483: 0.480: 0.480:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.080: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.081: 0.082: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.079: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y=   166:   190:   213:   234:   254:   271:   286:   298:   307:   313:   317:   317:   313:   312:   312:
x=  -166:  -158:  -148:  -134:  -118:  -100:   -80:   -58:   -34:   -10:    15:    40:    65:    72:    74:
-----
Qс : 0.631: 0.604: 0.581: 0.562: 0.547: 0.534: 0.524: 0.516: 0.511: 0.509: 0.509: 0.511: 0.516: 0.519: 0.518:
Фоп: 124 : 129 : 134 : 140 : 145 : 150 : 155 : 160 : 165 : 170 : 175 : 180 : 185 : 187 : 187 :
Уоп: 0.87 : 0.88 : 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.92 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.91 : 0.92 : 0.92 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.471: 0.452: 0.436: 0.421: 0.410: 0.401: 0.393: 0.388: 0.384: 0.383: 0.383: 0.385: 0.389: 0.391: 0.390:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.080: 0.077: 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.079: 0.075: 0.072: 0.070: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 313: 310: 304: 297: 291: 284: 284: 281: 273: 262: 249: 233: 214: 194: 172:
x= 99: 124: 163: 202: 242: 281: 281: 299: 323: 346: 367: 386: 403: 418: 430:

Qс : 0.506: 0.496: 0.478: 0.450: 0.416: 0.380: 0.381: 0.365: 0.347: 0.332: 0.320: 0.310: 0.303: 0.298: 0.294:
Фоп: 192 : 197 : 205 : 212 : 218 : 224 : 224 : 226 : 230 : 233 : 236 : 240 : 243 : 247 : 250 :
Уоп: 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.97 : 1.00 : 1.00 : 1.01 : 1.03 : 1.04 : 1.05 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.09 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.381: 0.374: 0.360: 0.338: 0.313: 0.284: 0.285: 0.273: 0.258: 0.247: 0.237: 0.230: 0.224: 0.220: 0.217:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.063: 0.062: 0.059: 0.056: 0.052: 0.048: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 :
Ви : 0.062: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.048: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 :
~~~~~

```

```

y=   132:    92:    52:    12:    11:    -6:   -30:   -55:   -80:  -105:  -129:  -153:  -175:  -196:  -215:
x=  449:  468:  486:  505:  505:  512:  519:  523:  524:  522:  516:  508:  496:  482:  466:
-----
Qс : 0.287: 0.276: 0.262: 0.246: 0.246: 0.239: 0.232: 0.227: 0.223: 0.220: 0.218: 0.218: 0.220: 0.222: 0.226:
Фоп: 256 : 262 : 267 : 272 : 272 : 274 : 277 : 280 : 283 : 286 : 288 : 291 : 294 : 297 : 300 :
Уоп: 1.09 : 1.11 : 1.13 : 1.15 : 1.15 : 1.16 : 1.17 : 1.20 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.20 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.212: 0.203: 0.192: 0.180: 0.180: 0.174: 0.169: 0.165: 0.161: 0.159: 0.158: 0.158: 0.159: 0.161: 0.164:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= -231: -246: -257: -265:
x= 447: 426: 404: 380:

Qс : 0.232: 0.239: 0.248: 0.259:
Фоп: 303 : 305 : 308 : 311 :
Уоп: 1.17 : 1.16 : 1.15 : 1.13 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : :
Ви : 0.168: 0.174: 0.181: 0.189:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.033: 0.035:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6007  
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 94 расчетных точках из 94.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -10.8 м, Y= -201.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6602930 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 12 град.  
 и скорости ветра 0.86 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

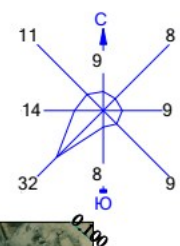
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|-----|-----|--------|-------|-----------|---------|----------------|
|-------|-----|-----|--------|-------|-----------|---------|----------------|

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» для ТОО «Rahimi Group»

| -----     | -Ист.- | ---- | М- (Мг) | ----- | -С [доли ПДК]- | -----  | -----  | ----- | b=C/M       | ----- |
|-----------|--------|------|---------|-------|----------------|--------|--------|-------|-------------|-------|
| 1         | 0006   | Т    | 2.0464  |       | 0.4949241      | 74.96  | 74.96  |       | 0.241846398 |       |
| 2         | 0001   | Т    | 0.0785  |       | 0.0830638      | 12.58  | 87.54  |       | 1.0582011   |       |
| 3         | 0005   | Т    | 0.0785  |       | 0.0823051      | 12.46  | 100.00 |       | 1.0485350   |       |
| -----     |        |      |         |       |                |        |        |       |             |       |
| В сумме = |        |      |         |       | 0.6602930      | 100.00 |        |       |             |       |

~~~~~

Город : 016 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 ТОО "Rahimi Group" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



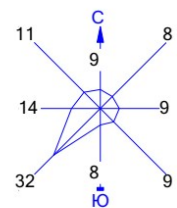
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



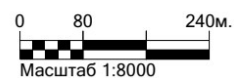
Макс концентрация 7.3366876 ПДК достигается в точке $x=32$ $y=11$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 ТОО "Rahimi Group" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



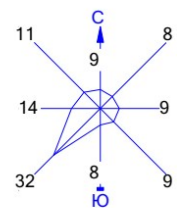
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.5961059 ПДК достигается в точке $x=32$ $y=11$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 ТОО "Rahimi Group" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



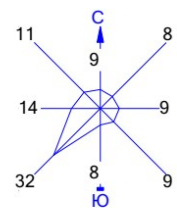
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 80 240м.
 Масштаб 1:8000

Макс концентрация 0.3498056 ПДК достигается в точке $x=32$ $y=11$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 ТОО "Rahimi Group" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



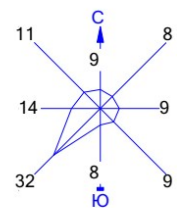
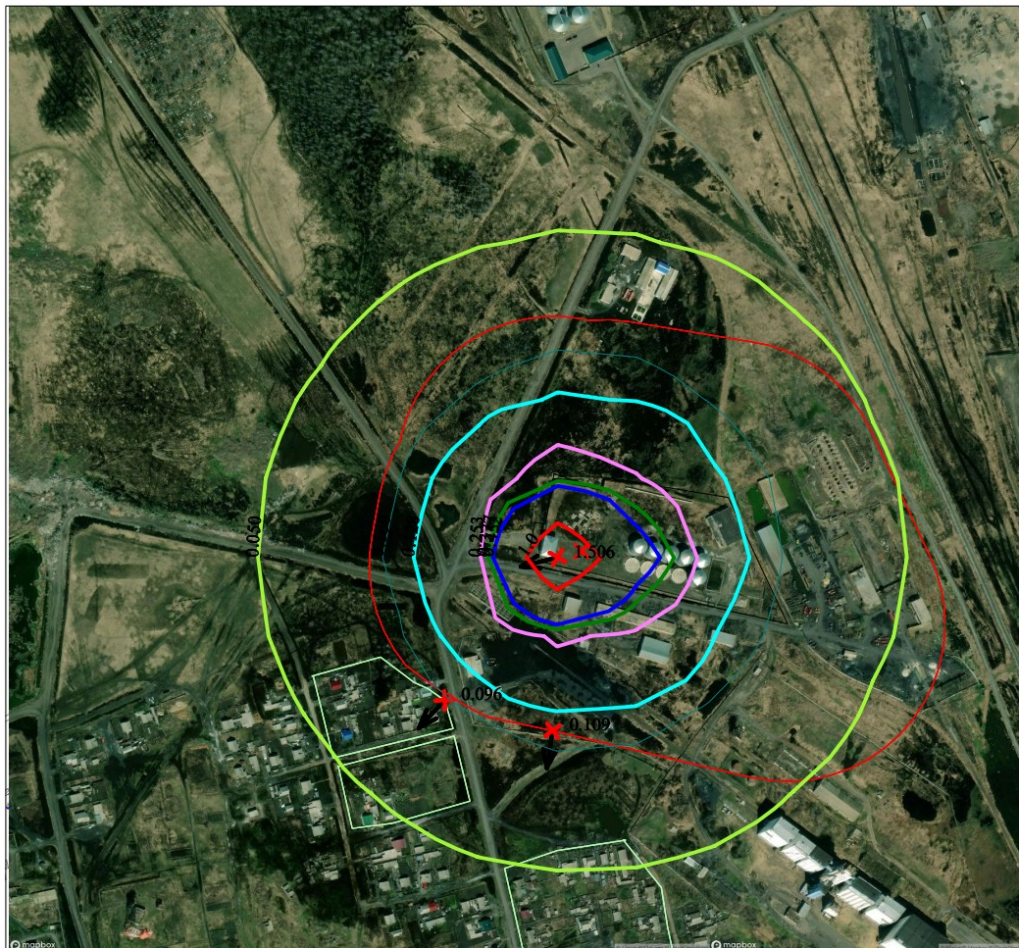
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 80 240м.
 Масштаб 1:8000

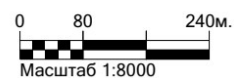
Макс концентрация 1.3859336 ПДК достигается в точке $x=32$ $y=11$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 ТОО "Rahimi Group" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0402 Бутан (99)



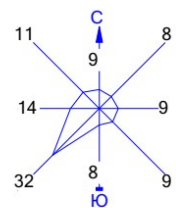
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



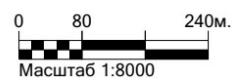
Макс концентрация 1.5064018 ПДК достигается в точке $x=32$ $y=11$
 При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 ТОО "Rahimi Group" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



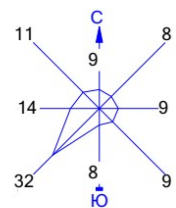
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



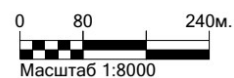
Макс концентрация 6.8368311 ПДК достигается в точке $x=232$ $y=11$
 При опасном направлении 37° и опасной скорости ветра 1.09 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Северо-Казахстанская область
Объект : 0001 ТОО "Rahimi Group" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
3721 Пыль мучная (491)



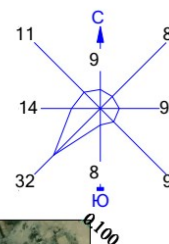
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- * Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 5.9368105 ПДК достигается в точке $x=232$ $y=11$
При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 1.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14×13
Расчет на существующее положение.

Город : 016 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 ТОО "Rahimi Group" Вар.№ 2
 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
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 80 240м.
 Масштаб 1:8000

Макс концентрация 7.6858954 ПДК достигается в точке $x=32$ $y=11$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14×13
 Расчёт на существующее положение.