

ТОО "Главная
распределительная
энергостанция Топар"

ТОО "EcoProf KZ"

УТВЕРЖДЕН:

УТВЕРЖДЕН:

Технический директор:
Яковенко Е.В.

Директор
Нуртаканова И.У.

« 27 » _____ 2023 г.

« _____ » _____ 2023 г.

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов (НДВ)
для промплощадки ТОО «Главная
распределительная энергостанция Топар»
на период 2024-2028 гг.

том 2



Заказчик проекта:

ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

Юридический адрес организации:

100600, Республика Казахстан, область Ұлытау, г. Жезказган, улица Желтоқсан, 34.

Фактический адрес организации:

100116, Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, поселок Топар, учетный квартал 060, строение 29.

Организация - разработчик проекта:

ТОО "EcoProf KZ"

Государственная лицензия РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01943Р от 26.07.2017 г. Подвиды лицензируемого вида деятельности: экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности; природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Юридический адрес организации:

100000, Республика Казахстан, г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, д. 2.

Почтовый адрес организации:

100000, Республика Казахстан, г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, д. 2.

Контактные данные:

Тел./факс: +7(7212) 41-13-02

e-mail: info@ecoprofkz.kz

Список исполнителей

Должность	Подпись	ФИО
Ведущий инженер-эколог, ответственный исполнитель		Новиков Д.В.

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 3 – Таблицы расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Приложение 4 – БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Приложение 5 – Протоколы инструментальных замеров за период 2020-2022 гг

Приложение 6 – Аттестат аккредитации испытательной лаборатории атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу ТОО "Научно-исследовательский центр «биосфера казахстан" № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г. действителен до 11.09.2024г.

Приложение 7 – Аттестат аккредитации испытательной/мобильной лабораторией ТОО «Казахстанский Институт Содействия Промышленности» № KZ.T.10.E0733 от 31.12.2021г действителен до 31.12.2026г.

Приложение 8 – РАЗРЕШЕНИЕ НА ЭМИССИИ В окружающую среду для объектов I категории №KZ95VCZ00443038 ОТ 04.09.2019

Приложение 9 – Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

СПИСОК АББРЕВИАТУР И ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГВС	газовоздушная смесь
ВЛ	высоковольтные линии
ГОСТ	государственный стандарт
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
ЗВ	загрязняющие вещества
ИП	индивидуальный предприниматель
МВИ	методика выполнения измерений
МЭГПР	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
НМУ	неблагоприятные метеорологические условия
ОНД	общая нормативная документация
ОО	общественное объединение
ООС	охрана окружающей среды
ПДВ	предельно-допустимые выбросы
ПДКм.р.	предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая
ПДКс.с.	предельно-допустимая концентрация, среднесуточная
ОБУВ	ориентировочно-безопасные уровни воздействия
РК	Республика Казахстан
РД	руководящий документ
РНД	руководящий нормативный документ
РНН	регистрационный номер налогоплательщика
СЗЗ	санитарно-защитная зона
ТБ	техника безопасности
ТБО	твёрдо-бытовые отходы
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ТОО	товарищество с ограниченной ответственностью
УПРЗА	унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

%	процент
°C	градус Цельсия
г	грамм
ГДж	гигаджоуль
кг	килограмм
мм	миллиметр
кВт	киловатт
кВ	киловольт
экв.	эквивалент
л	литр
м	метр
мг	миллиграмм
МДж	мегаджоуль
с	секунда
т	тонна
дБА	децибел

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ТАБЛИЦЫ РАСЧЕТА РАССЕИВАНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

РАСЧЕТ ПРОВЕДЕН НА ПК "ЭРА" V3.0 ФИРМЫ НПП "ЛОГОС-ПЛУС", НОВОСИБИРСК
РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ТОО "ЕСОПРОФ КЗ"

| ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РОСГИДРОМЕТА |
| НА ПРОГРАММУ: ПИСЬМО № 140-09213/20И ОТ 30.11.2020 |

2. ПАРАМЕТРЫ ГОРОДА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
НАЗВАНИЕ: ТОПАР
КОЭФФИЦИЕНТ А = 200
СКОРОСТЬ ВЕТРА UMP = 12.0 М/С
СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 5.0 М/С
ТЕМПЕРАТУРА ЛЕТНЯЯ = 25.0 ГРАД.С
ТЕМПЕРАТУРА ЗИМНЯЯ = -25.0 ГРАД.С
КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА = 1.00
ПЛОЩАДЬ ГОРОДА = 0.0 КВ.КМ
УГОЛ МЕЖДУ НАПРАВЛЕНИЕМ НА СЕВЕР И ОСЬЮ X = 90.0 УГЛОВЫХ ГРАДУСОВ

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
ПРИМЕСЬ :0121 - ЖЕЛЕЗО СУЛЬФАТ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (275)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0121 = 0.07 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС	
ОБЪ.ПЛ ИСТ.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	Г/С
000101 6028 П1	2.0				0.0	5448.50	852.16	8.55	4.39	0.3.0	1.000	0	0.1071000			

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :0121 - ЖЕЛЕЗО СУЛЬФАТ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (275)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0121 = 0.07 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА, РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М															
ИСТОЧНИКИ															
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ									
П/П	ОБЪ.ПЛ ИСТ.	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ	ДОЛИ ПДК	М/С	М						
1	000101 6028	0.107100	П1	163.938828	0.50	5.7									
СУММАРНЫЙ MQ= 0.107100 Г/С															
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 163.938828 ДОЛЕЙ ПДК															
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С															

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :0121 - ЖЕЛЕЗО СУЛЬФАТ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (275)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0121 = 0.07 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0121 - ЖЕЛЕЗО СУЛЬФАТ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (275)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0121 = 0.07 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
| ~~~~~ |
| -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAH=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
| ~~~~~ |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAH= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAH= 0.009 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.004:

CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAH= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.004:

CC : 0.000:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAH= 0.018 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.005:

CC : 0.000:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.027 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.025: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.006:

CC : 0.000:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.049 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=185)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.035: 0.045: 0.049: 0.041: 0.030: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.006:

CC : 0.000:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.115 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=189)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.033: 0.056: 0.096: 0.115: 0.076: 0.043: 0.027: 0.018: 0.013: 0.009:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

ФОП: 100 : 101 : 103 : 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 154 : 189 : 219 : 235 : 245 : 250 : 254 : 256 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.007:

CC : 0.000:

ФОП: 258 :

УОП:12.00 :

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.957 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=204)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024: 0.041: 0.085: 0.299: 0.957: 0.148: 0.058: 0.031: 0.020: 0.014: 0.010:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.021: 0.067: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

ФОП: 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 125 : 204 : 247 : 256 : 261 : 263 : 264 : 265 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.007:

CC : 0.001:

ФОП: 266 :

УОП:12.00 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.376 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=333)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024: 0.041: 0.087: 0.327: 1.376: 0.154: 0.059: 0.032: 0.020: 0.014: 0.010:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.023: 0.096: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

ФОП: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 83 : 80 : 75 : 59 : 333 : 291 : 282 : 278 : 276 : 275 : 274 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.007:

CC : 0.001:

ФОП: 274 :

УОП:12.00 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.125 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=351)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.058: 0.103: 0.125: 0.080: 0.045: 0.027: 0.018: 0.013: 0.009:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

ФОП: 81 : 79 : 78 : 76 : 73 : 69 : 62 : 50 : 28 : 351 : 320 : 303 : 294 : 289 : 286 : 283 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.007:

CC : 0.000:

ФОП: 281 :

УОП:12.00 :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.051 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=355)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.036: 0.048: 0.051: 0.042: 0.031: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

ФОП: 74 : 72 : 70 : 67 : 63 : 57 : 48 : 36 : 17 : 355 : 333 : 318 : 307 : 300 : 295 : 292 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.006:

CC : 0.000:

ФОП: 289 :

УОП:12.00 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.3756950 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0962986 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 333 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6028	П1	0.1071	1.375695	100.0	12.8449574
В СУММЕ =				1.375695	100.0		

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0121 - ЖЕЛЕЗО СУЛЬФАТ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (275)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0121 = 0.07 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1
| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
1-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

2-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	-	2
3-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	-	3
4-	0.004	0.004	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.016	0.017	0.018	0.017	0.015	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	-	4
5-	0.004	0.005	0.006	0.009	0.011	0.014	0.018	0.022	0.026	0.027	0.025	0.020	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006	-	5
6-С	0.004	0.006	0.007	0.010	0.013	0.018	0.025	0.035	0.045	0.049	0.041	0.030	0.021	0.015	0.011	0.009	0.006	С-	6
7-	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.021	0.033	0.056	0.096	0.115	0.076	0.043	0.027	0.018	0.013	0.009	0.007	-	7
8-	0.005	0.006	0.009	0.011	0.016	0.024	0.041	0.085	0.299	0.957	0.148	0.058	0.031	0.020	0.014	0.010	0.007	-	8
9-	0.005	0.006	0.009	0.011	0.016	0.024	0.041	0.087	0.327	1.376	0.154	0.059	0.032	0.020	0.014	0.010	0.007	-	9
10-	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.022	0.034	0.058	0.103	0.125	0.080	0.045	0.027	0.018	0.013	0.009	0.007	-	10
11-	0.004	0.006	0.007	0.010	0.013	0.018	0.025	0.036	0.048	0.051	0.042	0.031	0.021	0.015	0.011	0.009	0.006	-	11
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																			

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 1.3756950 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.0962986 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 333 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
 ПРИМЕСЬ :0121 - ЖЕЛЕЗО СУЛЬФАТ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (275)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0121 = 0.07 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОР- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
УОР- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
 X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
 QC: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.041: 0.039: 0.029: 0.034: 0.027: 0.029: 0.027: 0.021: 0.020: 0.020: 0.022:
 CC: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
 ФОР: 263: 279: 280: 258: 254: 266: 244: 276: 244: 253: 261: 244: 248: 249: 271:
 УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:
 X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:
 QC: 0.019: 0.018: 0.015: 0.016: 0.017: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.016: 0.015:
 CC: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ФОР: 263: 279: 280: 258: 254: 266: 244: 276: 244: 253: 261: 244: 248: 249: 271:
 УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0550168 ДОЛИ ПДКМР|
 | 0.0038512 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 263 ГРАД.

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0924988 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0064749 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 348 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
----	----	----	----	----	----	----	----	B=C/M	
1	000101 6028	P1	0.1071	0.092499	100.0	100.0	0.863667190		
				В СУММЕ =		0.092499	100.0		

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0123 - ЖЕЛЕЗО (II, III) ОКСИДЫ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (ДИЖЕЛЕЗО ТРИОКСИД, ЖЕЛЕЗА ОКСИД) (274)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0123 = 0.4 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ ИСТ.	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
000101 6010 P1	2.0				0.0	5738.11	804.48	1.62	3.85	86 3.0	1.000 0	0.0024000			
000101 6011 P1	2.0				0.0	5737.31	797.32	2.29	2.57	84 3.0	1.000 0	0.0359000			
000101 6012 P1	2.0				0.0	5608.61	819.93	4.60	2.30	0 3.0	1.000 0	0.0244000			
000101 6014 P1	2.0				0.0	5490.06	907.52	5.07	7.08	86 3.0	1.000 0	0.0165000			
000101 6045 P1	2.0				0.0	5735.15	809.45	4.34	2.05	0 3.0	1.000 0	0.0717000			

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ,УМ,ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0123 - ЖЕЛЕЗО (II, III) ОКСИДЫ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (ДИЖЕЛЕЗО ТРИОКСИД, ЖЕЛЕЗА ОКСИД) (274)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0123 = 0.4 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по										
всей площади, а см - концентрация одиночного источника,										
расположенного в центре симметрии, с суммарным м										
~~										
источники				их расчетные параметры						
номер	код	м	тип	см	ум	хм				
-п/п -объ.пл ист. ------ ---- -[доли пдк] - [м/с] - [м]---										
1	000101 6010	0.002400	п1	0.642897	0.50	5.7				
2	000101 6011	0.035900	п1	9.616674	0.50	5.7				
3	000101 6012	0.024400	п1	6.536124	0.50	5.7				
4	000101 6014	0.016500	п1	4.419920	0.50	5.7				
5	000101 6045	0.071700	п1	19.206560	0.50	5.7				
~~										
суммарный mq=				0.150900 г/с						
сумма см по всем источникам =				40.422176 долей пдк						
~~										
средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с						

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0123 - ЖЕЛЕЗО (II, III) ОКСИДЫ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (ДИЖЕЛЕЗО ТРИОКСИД, ЖЕЛЕЗА ОКСИД) (274)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0123 = 0.4 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0123 - ЖЕЛЕЗО (II, III) ОКСИДЫ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (ДИЖЕЛЕЗО ТРИОКСИД, ЖЕЛЕЗА ОКСИД) (274)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0123 = 0.4 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

```

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
| ~~~~~ |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОР,УОР,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
| ~~~~~

```

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.001:

```

~~~~~
Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.006 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=178)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.002:
CC : 0.001:
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.011 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=177)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.002:
CC : 0.001:
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.022 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.022: 0.019: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:
CC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.002:
CC : 0.001:
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.139 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.016: 0.042: 0.139: 0.050: 0.018: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
CC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.017: 0.056: 0.020: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
ФОР: 94 : 94 : 95 : 95 : 97 : 98 : 101 : 105 : 118 : 164 : 234 : 252 : 258 : 261 : 263 : 264 :
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.018: 0.093: 0.029: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
КИ : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 :
ВИ : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.043: 0.014: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
КИ : : : : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.002:
CC : 0.001:
ФОР: 265 :
УОР:12.00 :
:
ВИ : 0.001:
КИ : 6045 :
ВИ : 0.000:
КИ : 6011 :
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.337 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 24)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.039: 0.337: 0.068: 0.019: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
CC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.135: 0.027: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
ФОР: 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 70 : 24 : 295 : 282 : 278 : 276 : 275 : 274 :
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.020: 0.215: 0.036: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:

```

КИ : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 : 6045 :
 ВИ : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.114: 0.019: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 КИ : : : : 6011: 6011 : 6011: 6011 : 6011: 6011 : 6011: 6011 : 6011: 6011 : 6011: 6011 : 6011 :
 ~~~~~

---  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.002:  
 CC : 0.001:  
 ФОР: 273 :  
 УОР:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.001:  
 КИ : 6045 :  
 ВИ : 0.000:  
 КИ : 6011 :  
 ~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.027 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 6)

-----;
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
 -----;

QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.027: 0.023: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
 CC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

---  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.002:  
 CC : 0.001:  
 ~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 3)

-----;
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
 -----;

QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
 CC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

---  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.002:  
 CC : 0.001:  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3365189 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.1346076 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 24 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                        | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 | 6045 | П1     | 0.0717   | 0.215497 | 64.0   | 3.0055306    |
| 2                           | 000101 | 6011 | П1     | 0.0359   | 0.113656 | 33.8   | 3.1659040    |
| В СУММЕ =                   |        |      |        | 0.329152 | 97.8     |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |        |      |        | 0.007366 | 2.2      |        |              |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0123 - ЖЕЛЕЗО (II, III) ОКСИДЫ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (ДИЖЕЛЕЗО ТРИОКСИД, ЖЕЛЕЗА ОКСИД) (274)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0123 = 0.4 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

\_\_\_\_ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |  
 ~~~~~

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

```

  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17
*-|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 1
|
2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 | - 2
|
3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | - 3
|
4-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 | - 4
|
5-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | - 5
|
6-С 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.011 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 С - 6
|
7-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.011 0.018 0.022 0.019 0.012 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 | - 7
|
8-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.005 0.008 0.016 0.042 0.139 0.050 0.018 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 | - 8
|
9-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.005 0.008 0.015 0.039 0.337 0.068 0.019 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 | - 9
|
10-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.011 0.019 0.027 0.023 0.014 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 | -10
|
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.010 0.012 0.011 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 | -11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.3365189 ДОЛЕЙ ПДКМР
= 0.1346076 МГ/МЗ
ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 24 ГРАД.
И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
ПРИМЕСЬ :0123 - ЖЕЛЕЗО (II, III) ОКСИДЫ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (ДИЖЕЛЕЗО ТРИОКСИД, ЖЕЛЕЗА ОКСИД) (274)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0123 = 0.4 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.012: 0.008: 0.010: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006:

CC : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0172758 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0069103 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101 6045	П1	0.0717	0.008832	51.1	51.1	0.123181105
2	000101 6011	П1	0.0359	0.004361	25.2	76.4	0.121478371
3	000101 6012	П1	0.0244	0.002596	15.0	91.4	0.106382869
4	000101 6014	П1	0.0165	0.001192	6.9	98.3	0.072243161
В СУММЕ =				0.016981	98.3		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000295	1.7		

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0123 - ЖЕЛЕЗО (II, III) ОКСИДЫ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЖЕЛЕЗО) (ДИЖЕЛЕЗО ТРИОКСИД, ЖЕЛЕЗА ОКСИД) (274)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0123 = 0.4 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.011: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:

CC : 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.021: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

CC : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

QC : 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 CC : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6170.0 М, Y= -226.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0233597 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0093439 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 336 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
----	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	----	М-(МQ)----	С-(ДОЛИ	ПДК)-----	-----	V=C/M	----
1	000101 6045	П1	0.0717	0.012473	53.4	53.4	0.173956975		
2	000101 6011	П1	0.0359	0.006395	27.4	80.8	0.178145915		
3	000101 6012	П1	0.0244	0.003011	12.9	93.7	0.123381339		
4	000101 6014	П1	0.0165	0.001060	4.5	98.2	0.064269789		

В СУММЕ =				0.022939	98.2				
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000421	1.8				

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0128 - КАЛЬЦИЙ ОКСИД (НЕГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ) (635*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0128 = 0.3 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
000101 6007	П1	2.0			0.0	5563.83	841.58	21.59	17.71	13.0	1.000	0	0.0846000		

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0128 - КАЛЬЦИЙ ОКСИД (НЕГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ) (635*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0128 = 0.3 МГ/МЗ (ОБУВ)

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО															
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,															
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М															
~~															
_____ ИСТОЧНИКИ _____															
_____ ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ _____															
НОМЕР КОД М ТИП СМ УМ ХМ															
-П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- ---- -[ДОЛИ ПДК] - [М/С] - [M] ---															
1 000101 6007 0.084600 П1 30.216177 0.50 5.7															
~~															
СУММАРНЫЙ MQ= 0.084600 Г/С															
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 30.216177 ДОЛЕЙ ПДК															

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С															

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0128 - КАЛЬЦИЙ ОКСИД (НЕГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ) (635*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0128 = 0.3 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0128 - КАЛЬЦИЙ ОКСИД (НЕГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ) (635*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0128 = 0.3 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

      РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
      |  QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]  |
      |  CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]  |
      |  ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
      |  УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
      |~~~~~|
      | -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|
      | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
      |~~~~~|
  
```

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAХ= 0.001 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAХ= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAХ= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAХ= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAH= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAH= 0.009 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAH= 0.021 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.021: 0.015: 0.009: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAH= 0.210 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=187)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.041: 0.210: 0.034: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.063: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

ФОР: 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 98 : 101 : 106 : 121 : 187 : 243 : 255 : 260 : 262 : 264 : 265 :

УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

ФОР: 266 :

УОР:12.00 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAH= 0.317 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=351)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.045: 0.317: 0.036: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.014: 0.095: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 83 : 81 : 77 : 64 : 351 : 293 : 282 : 278 : 276 : 275 : 274 :

УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

ФОР: 274 :

УОР:12.00 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAH= 0.024 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=357)

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.018: 0.024: 0.016: 0.009: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

---  
X= 10513:  
-----  
QC : 0.001:  
CC : 0.000:  
~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.010 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=358)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

---  
X= 10513:  
-----  
QC : 0.001:  
CC : 0.000:  
~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3169502 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0950851 МГ/МЗ |
~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 351 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |          |          |        |              |           |  |
|-------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|-----------|--|
| НОМ.              | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |           |  |
| ----              | ----   | ---- | ----   | -----    | -----    | -----  | -----        | V=C/M --- |  |
| 1                 | 000101 | 6007 | П1     | 0.0846   | 0.316950 | 100.0  | 100.0        | 3.7464566 |  |
| -----             |        |      |        |          |          |        |              |           |  |
| В СУММЕ =         |        |      |        | 0.316950 | 100.0    |        |              |           |  |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13  
ПРИМЕСЬ :0128 - КАЛЬЦИЙ ОКСИД (НЕГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ) (635\*)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0128 = 0.3 МГ/МЗ (ОБУВ)

\_\_\_\_ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_  
| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |  
~~~~~

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
5-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
6-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001
7-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.016	0.021	0.015	0.009	0.005	0.004	0.002	0.001

```

      |
8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.014 0.041 0.210 0.034 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 | - 8
      |
9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.014 0.045 0.317 0.036 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 | - 9
      |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.018 0.024 0.016 0.009 0.005 0.004 0.002 0.002 0.001 | -10
      |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 | -11
      |
      |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 0.3169502 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.0950851 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 351 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
 ПРИМЕСЬ :0128 - КАЛЬЦИЙ ОКСИД (НЕГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ) (635*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0128 = 0.3 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | 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= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

 X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

 QC : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.006: 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
 CS : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:  
 -----  
 X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:  
 -----  
 QC : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 CS : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0114697 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0034409 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 263 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ  
 |НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  
 |----|----|----|----|----|----|----|----|  
 | 1 |000101 6007| П1| 0.0846| 0.011470 | 100.0 | 100.0 | 0.135576233 |  
 |-----|  
 | В СУММЕ = 0.011470 100.0 |  
 ~~~~~

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
 ПРИМЕСЬ :0128 - КАЛЬЦИЙ ОКСИД (НЕГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ) (635*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0128 = 0.3 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(ИМПР) 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= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.009: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
 CC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
 CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 CC : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0177750 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0053325 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 354 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101 6007	П1	0.0846	0.017775	100.0	100.0	0.210105792

В СУММЕ = 0.017775 100.0							

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0143 - МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА МАРГАНЦА (IV) ОКСИД) (327)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0143 = 0.01 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	М	М	М	М	С	МЗ	С	ГРАДС	М	М	М	М	М	Г/С
000101	6010	П1	2.0		0.0	5738.11	804.48	1.62	3.85	86	3.0	1.000	0	0.0003000	
000101	6011	П1	2.0		0.0	5737.31	797.32	2.29	2.57	84	3.0	1.000	0	0.0029000	
000101	6012	П1	2.0		0.0	5608.61	819.93	4.60	2.30	0	3.0	1.000	0	0.0029000	
000101	6014	П1	2.0		0.0	5490.06	907.52	5.07	7.08	86	3.0	1.000	0	0.0022000	
000101	6045	П1	2.0		0.0	5735.15	809.45	4.34	2.05	0	3.0	1.000	0	0.0011000	

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0143 - МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА МАРГАНЦА (IV) ОКСИД) (327)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0143 = 0.01 МГ/МЗ

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО															
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,															
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М															
~~															
ИСТОЧНИКИ								ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ							
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ		НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ	
П/П-ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]---															
1	000101 6010	0.000300	П1	3.214487	0.50	5.7		2	000101 6011	0.002900	П1	31.073374	0.50	5.7	
3	000101 6012	0.002900	П1	31.073374	0.50	5.7		4	000101 6014	0.002200	П1	23.572905	0.50	5.7	
5	000101 6045	0.001100	П1	11.786452	0.50	5.7									
~~															
СУММАРНЫЙ MQ= 0.009400 Г/С															
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 100.720596 ДОЛЕЙ ПДК															
~~															
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С															

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0143 - МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА МАРГАНЦА (IV) ОКСИД) (327)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0143 = 0.01 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0143 - МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА МАРГАНЦА (IV) ОКСИД) (327)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0143 = 0.01 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]	
CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]	
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]	

| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В ҚС [ДОЛИ ПДК] |
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
 | ~~~~~ |
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
 | ~~~~~ |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:
 CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:
 CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:
 CC : 0.000:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.010 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:
 CC : 0.000:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 СМАХ= 0.015 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.004:
 CC : 0.000:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 СМАХ= 0.025 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.025: 0.023: 0.018: 0.010: 0.007: 0.006:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.004:

CC : 0.000:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.048 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=178)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.029: 0.046: 0.048: 0.040: 0.027: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.005:

CC : 0.000:

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.219 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=201)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.041: 0.120: 0.219: 0.095: 0.040: 0.022: 0.013: 0.009: 0.007:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОП: 94: 94: 95: 95: 96: 98: 100: 105: 119: 201: 236: 253: 259: 262: 263: 265:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.042: 0.219: 0.042: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:

КИ : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6014: 6014: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.037: : 0.029: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:

КИ : 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6014: 6012: : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

X= 10513:

QC : 0.005:

CC : 0.000:

ФОП: 265:

УОП:12.00:

:

ВИ : 0.002:

КИ : 6011:

ВИ : 0.001:

КИ : 6012:

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.536 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 24)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.039: 0.088: 0.536: 0.149: 0.045: 0.023: 0.014: 0.009: 0.007:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОП: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 82: 78: 69: 24: 295: 282: 278: 276: 275: 274:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.041: 0.367: 0.060: 0.016: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:

КИ : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.029: 0.132: 0.038: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:

КИ : 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6045: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

X= 10513:

QC : 0.005:

CC : 0.000:

ФОП: 274:

УОП:12.00:

:

ВИ : 0.002:

КИ : 6011:

ВИ : 0.001:

КИ : 6012:

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.056 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 4)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.027: 0.042: 0.056: 0.053: 0.032: 0.019: 0.012: 0.009: 0.006:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОП: 81 : 80 : 78 : 77 : 74 : 70 : 65 : 55 : 37 : 4 : 327 : 306 : 296 : 290 : 286 : 284 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.022: 0.019: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
КИ : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.020: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
КИ : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----:
QC : 0.005:
CC : 0.000:
ФОП: 282 :
УОП:12.00 :
:
ВИ : 0.002:
КИ : 6011 :
ВИ : 0.001:
КИ : 6012 :
~~~~~

```

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 СМАХ= 0.028 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 1)

```

-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:

```

```

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.028: 0.026: 0.020: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----:
QC : 0.004:
CC : 0.000:
~~~~~

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.5363201 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0053632 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 24 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                         |        |      |        |            |          |        |              |             |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| НОМ.                                                                      | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД      | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ.  --- ---М-(MQ)--- С(ДОЛИ ПДК) ----- ----- ---- В=С/М --- |        |      |        |            |          |        |              |             |  |
| 1                                                                         | 000101 | 6011 | П1     | 0.002900   | 0.367245 | 68.5   | 68.5         | 126.6361542 |  |
| 2                                                                         | 000101 | 6045 | П1     | 0.001100   | 0.132243 | 24.7   | 93.1         | 120.2212143 |  |
| 3                                                                         | 000101 | 6010 | П1     | 0.00030000 | 0.036832 | 6.9    | 100.0        | 122.7730331 |  |
| -----                                                                     |        |      |        |            |          |        |              |             |  |
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ.                             |        |      |        |            |          |        |              |             |  |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13  
 ПРИМЕСЬ :0143 - МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА МАРГАНЦА (IV) ОКСИД) (327)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0143 = 0.01 МГ/МЗ

\_\_\_\_ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_  
 | КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
 | ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
 | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |  
 ~~~~~

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 | - 1
|
2-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 | - 2
|
3-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 | - 3
|
4-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 | - 4
|
5-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.015 0.015 0.014 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 | - 5
|
6-С 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.010 0.014 0.019 0.024 0.025 0.023 0.018 0.013 0.010 0.007 0.006 0.004 С - 6
|
7-| 0.003 0.003 0.005 0.006 0.008 0.012 0.018 0.029 0.046 0.048 0.040 0.027 0.018 0.012 0.008 0.006 0.005 | - 7
|
8-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.021 0.041 0.120 0.219 0.095 0.040 0.022 0.013 0.009 0.007 0.005 | - 8
|
9-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.021 0.039 0.088 0.536 0.149 0.045 0.023 0.014 0.009 0.007 0.005 | - 9
|
10-| 0.003 0.003 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.027 0.042 0.056 0.053 0.032 0.019 0.012 0.009 0.006 0.005 | -10
|
11-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.010 0.013 0.018 0.024 0.028 0.026 0.020 0.015 0.010 0.008 0.006 0.004 | -11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.5363201 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.0053632 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 24 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0143 - МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА МАРГАНЦА (IV) ОКСИД) (327)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0143 = 0.01 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
|  QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
|  SS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
|  ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
|  УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
|  ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК] |
|  КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
|~~~~~|

```

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QS : 0.040: 0.040: 0.037: 0.032: 0.028: 0.028: 0.019: 0.024: 0.018: 0.020: 0.018: 0.014: 0.013: 0.013: 0.015:

SS : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QS : 0.013: 0.013: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010:

SS : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7117.0 М, Y= 575.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0402604 ДОЛИ ПДКМР|

| 0.0004026 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 280 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101 6011	П1	0.002900	0.013927	34.6	34.6	4.8024945
2	000101 6012	П1	0.002900	0.011946	29.7	64.3	4.1191845
3	000101 6014	П1	0.002200	0.007637	19.0	83.2	3.4713399
4	000101 6045	П1	0.001100	0.005302	13.2	96.4	4.8196073

В СУММЕ =				0.038811	96.4		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.001449	3.6		

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0143 - МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА МАРГАНЦА (IV) ОКСИД) (327)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0143 = 0.01 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QC	- СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC	- СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП	- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП	- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
ВИ	- ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
КИ	- КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.026: 0.035: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.050: 0.051: 0.053: 0.053: 0.052: 0.046: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028:

CC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОП: 305 : 310 : 322 : 328 : 334 : 359 : 19 : 23 : 27 : 31 : 34 : 38 : 42 : 46 : 50 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

ВИ : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:

КИ : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

ВИ : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:

КИ : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.025: 0.020: 0.015: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0528964 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.0005290 МГ/МЗ |  
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 322 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
----	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	----	М-(МQ)	----	С(ДОЛИ ПДК)	-----	-----	В=С/М ----
1	000101	6011	П1	0.002900	0.018474	34.9	34.9	6.3704338	
2	000101	6012	П1	0.002900	0.016547	31.3	66.2	5.7060018	
3	000101	6014	П1	0.002200	0.009261	17.5	83.7	4.2094631	
4	000101	6045	П1	0.001100	0.006753	12.8	96.5	6.1387138	

В СУММЕ =				0.051035	96.5				
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.001861	3.5				

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

ПРИМЕСЬ :0150 - НАТРИЙ ГИДРОКСИД (НАТР ЕДКИЙ, СОДА КАУСТИЧЕСКАЯ) (876*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0150 = 0.01 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ ИСТ. М М М М М М М М М М М М М М М Г/С															
000101 0005	T	6.0	0.50	2.20	0.4320	20.0	5587.45	824.64					1.0	1.000	0 0.0000100
000101 0006	T	6.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	5590.78	825.31					1.0	1.000	0 0.0000100

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0150 - НАТРИЙ ГИДРОКСИД (НАТР ЕДКИЙ, СОДА КАУСТИЧЕСКАЯ) (876*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0150 = 0.01 МГ/МЗ (ОБУВ)

ИСТОЧНИКИ						ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ							
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ							
П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ.		-----		--- -[ДОЛИ ПДК]-		-[М/С]-		---[М]---					
1	000101 0005	0.00001000		T	0.002752	0.50	34.2						
2	000101 0006	0.00001000		T	0.002752	0.50	34.2						

СУММАРНЫЙ MQ=						0.000020 Г/С							
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ =						0.005503 ДОЛЕЙ ПДК							

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =						0.50 М/С							

ДАЛЬНЕЙШИЙ РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН: СУММА СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК													

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0150 - НАТРИЙ ГИДРОКСИД (НАТР ЕДКИЙ, СОДА КАУСТИЧЕСКАЯ) (876*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0150 = 0.01 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
ПРИМЕСЬ :0150 - НАТРИЙ ГИДРОКСИД (НАТР ЕДКИЙ, СОДА КАУСТИЧЕСКАЯ) (876*)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0150 = 0.01 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:13
ПРИМЕСЬ :0150 - НАТРИЙ ГИДРОКСИД (НАТР ЕДКИЙ, СОДА КАУСТИЧЕСКАЯ) (876*)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0150 = 0.01 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
ПРИМЕСЬ :0150 - НАТРИЙ ГИДРОКСИД (НАТР ЕДКИЙ, СОДА КАУСТИЧЕСКАЯ) (876*)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0150 = 0.01 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
ПРИМЕСЬ :0150 - НАТРИЙ ГИДРОКСИД (НАТР ЕДКИЙ, СОДА КАУСТИЧЕСКАЯ) (876*)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0150 = 0.01 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
ПРИМЕСЬ :0152 - НАТРИЙ ХЛОРИД (ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ) (415)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0152 = 0.5 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (Ф): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	Д	W	O	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
000101	6026	П1	2.0			0.0	5462.11	842.33	10.63	9.48	13.0	1.000	0	0.2785000		
000101	6027	П1	2.0			0.0	5472.97	841.06	10.17	9.25	13.0	1.000	0	0.2786000		

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :0152 - НАТРИЙ ХЛОРИД (ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ) (415)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0152 = 0.5 МГ/МЗ

| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА, |
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М |
|~~~~~|
_____ИСТОЧНИКИ_____	_____ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ_____					
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ
П/П-	ОБЪ.ПЛ ИСТ.	-----	----	-[ДОЛИ ПДК]-	-[М/С]-	-[М]---

1	000101 6026	0.278500	П1	59.682304	0.50	5.7
2	000101 6027	0.278600	П1	59.703739	0.50	5.7
~~						
	СУММАРНЫЙ МД= 0.557100 Г/С					
	СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 119.386047 ДОЛЕЙ ПДК					

	СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С					

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :0152 - НАТРИЙ ХЛОРИД (ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ) (415)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0152 = 0.5 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 ПРИМЕСЬ :0152 - НАТРИЙ ХЛОРИД (ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ) (415)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0152 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

~~~~~

-ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОР,УОР,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |

~~~~~

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.001:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.001:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.009 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
CC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

X= 10513:

QC : 0.003:
CC : 0.002:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.013 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

X= 10513:

QC : 0.004:
CC : 0.002:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.020 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.004:
CC : 0.002:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.035 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=185)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.025: 0.033: 0.035: 0.030: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:
CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.018: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.005:
CC : 0.002:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.082 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=188)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.040: 0.069: 0.082: 0.055: 0.032: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007:
CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.034: 0.041: 0.028: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:
ФОР: 100 : 101 : 103 : 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 153 : 188 : 218 : 235 : 244 : 250 : 253 : 256 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.034: 0.041: 0.028: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:
КИ : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.034: 0.041: 0.028: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:
КИ : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

X= 10513:

QC : 0.005:
CC : 0.003:
ФОР: 258 :
УОП:12.00 :
:
ВИ : 0.003:
КИ : 6027 :
ВИ : 0.003:
КИ : 6026 :


~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.677 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=201)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.029: 0.060: 0.203: 0.677: 0.111: 0.043: 0.023: 0.014: 0.010: 0.007:  
 CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.030: 0.102: 0.339: 0.055: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:  
 ФОП: 94 : 94 : 95 : 97 : 98 : 101 : 107 : 125 : 201 : 245 : 256 : 260 : 263 : 264 : 265 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.030: 0.103: 0.340: 0.056: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:  
 КИ : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.030: 0.100: 0.338: 0.055: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:  
 КИ : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

X= 10513:

QC : 0.005:  
 CC : 0.003:  
 ФОП: 266 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.003:  
 КИ : 6027 :  
 ВИ : 0.003:  
 КИ : 6026 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.083 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=335)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.030: 0.062: 0.229: 1.083: 0.117: 0.044: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007:  
 CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.031: 0.114: 0.541: 0.059: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:  
 ФОП: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 83 : 81 : 76 : 60 : 335 : 290 : 281 : 278 : 276 : 275 : 274 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.031: 0.116: 0.548: 0.059: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:  
 КИ : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.031: 0.112: 0.535: 0.058: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:  
 КИ : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

X= 10513:

QC : 0.005:  
 CC : 0.003:  
 ФОП: 274 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.003:  
 КИ : 6027 :  
 ВИ : 0.003:  
 КИ : 6026 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.093 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=352)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.042: 0.075: 0.093: 0.060: 0.033: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007:  
 CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.021: 0.038: 0.047: 0.030: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:  
 ФОП: 81 : 79 : 78 : 76 : 73 : 69 : 63 : 51 : 29 : 352 : 320 : 303 : 294 : 289 : 286 : 283 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.021: 0.038: 0.047: 0.030: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:  
 КИ : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.021: 0.038: 0.046: 0.030: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:  
 КИ : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :

X= 10513:

QC : 0.005:  
 CC : 0.003:  
 ФОП: 281 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.003:  
 КИ : 6027 :

ВИ : 0.003:

КИ : 6026 :

~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.038 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=355)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.026: 0.035: 0.038: 0.031: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:

CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.005:

CC : 0.002:

~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.0828308 ДОЛИ ПДКМР|

| 0.5414154 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 335 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6027	П1	0.2786	0.547742	50.6	50.6
2	000101	6026	П1	0.2785	0.535089	49.4	100.0
В СУММЕ = 1.082831 100.0							

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0152 - НАТРИЙ ХЛОРИД (ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ) (415)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0152 = 0.5 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003
2-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003
3-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
4-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005
5-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.013	0.016	0.019	0.020	0.018	0.015	0.012	0.009	0.007	0.006
6-с	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.013	0.018	0.025	0.033	0.035	0.030	0.022	0.015	0.011	0.008	0.006
7-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015	0.024	0.040	0.069	0.082	0.055	0.032	0.020	0.013	0.009	0.007
8-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.017	0.029	0.060	0.203	0.677	0.111	0.043	0.023	0.014	0.010	0.007
9-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.017	0.030	0.062	0.229	1.083	0.117	0.044	0.023	0.015	0.010	0.007
10-	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.016	0.024	0.042	0.075	0.093	0.060	0.033	0.020	0.013	0.009	0.007
11-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.013	0.018	0.026	0.035	0.038	0.031	0.023	0.016	0.011	0.008	0.006

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 1.0828308 ДОЛЕЙ ПДКМР
= 0.5414154 МГ/МЗ
ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 335 ГРАД.
И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
ПРИМЕСЬ :0152 - НАТРИЙ ХЛОРИД (ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ) (415)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0152 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
|~~~~~|

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
QC : 0.041: 0.040: 0.037: 0.035: 0.030: 0.029: 0.021: 0.025: 0.020: 0.022: 0.020: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
CC : 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.011: 0.013: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:
QC : 0.014: 0.014: 0.011: 0.012: 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011:
CC : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0409463 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0204731 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 263 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
----	ОБЪ.ПЛ ИСТ.	-	---М-(МГ)---	С[ДОЛИ ПДК]	-----	-----	---- В=С/М ---
1	000101 6027	П1	0.2786	0.020592	50.3	50.3	0.073913753
| 2 |000101 6026| П1| 0.2785| 0.020354 | 49.7 | 100.0 | 0.073083982 |
|-----|
| В СУММЕ = 0.040946 100.0 |

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
ПРИМЕСЬ :0152 - НАТРИЙ ХЛОРИД (ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ) (415)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0152 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ			
	QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]		
	СС - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]		
	ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]		
	УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]		
	ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]		
	КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ		

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

CC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024:

CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.034: 0.043: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047:

CC : 0.017: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.049: 0.052: 0.058: 0.060: 0.063: 0.069: 0.058: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043:

CC : 0.025: 0.026: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:

ФОП: 301: 306: 316: 321: 327: 349: 11: 15: 20: 24: 28: 33: 37: 41: 46:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.025: 0.026: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:

КИ : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6026: 6027: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026:

ВИ : 0.024: 0.026: 0.029: 0.030: 0.031: 0.034: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:

КИ : 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6027: 6026: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.037: 0.027: 0.020: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

CC : 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0688061 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0344031 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 349 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
----	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	----	М-(МQ)---	С[ДОЛИ ПДК]	-----	-----	----	V=C/M ----
1	000101	6027	П1	0.2786	0.034435	50.0	50.0	0.123598814	
2	000101	6026	П1	0.2785	0.034372	50.0	100.0	0.123416588	

	В СУММЕ = 0.068806			100.0					

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0164 - НИКЕЛЬ ОКСИД (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА НИКЕЛЬ) (420)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0164 = 0.01 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	1	2.0				0.0	5738.11	804.48	1.62	3.85	86	3.0	1.000	0.0000100

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0164 - НИКЕЛЬ ОКСИД (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА НИКЕЛЬ) (420)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0164 = 0.01 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ИСТОЧНИКИ										ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ									
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ	П/П	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	ДОЛИ	ПДК	М/С	М	С	УМ	ХМ			
1	000101	6010	П1	0.00001000	0.107150	0.50	5.7												
СУММАРНЫЙ MQ= 0.00001000 Г/С																			
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 0.107150 ДОЛЕЙ ПДК																			
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С																			

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0164 - НИКЕЛЬ ОКСИД (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА НИКЕЛЬ) (420)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0164 = 0.01 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0164 - НИКЕЛЬ ОКСИД (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА НИКЕЛЬ) (420)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0164 = 0.01 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QC	СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC	СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП	ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]

-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |

-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX<= 0.05 ПДК, ТО ФОП, УОП, ВИ, КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |

```

~~~~~
Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.000
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
~~~~~

----
X= 10513:
-----
~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.000
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
~~~~~

----
X= 10513:
-----
~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.000
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
~~~~~

----
X= 10513:
-----
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.000
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
~~~~~

----
X= 10513:
-----
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.000
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
~~~~~

----
X= 10513:
-----
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.000
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
~~~~~

----
X= 10513:
-----
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
X= 10513:
-----
QC : 0.000:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

X= 10513:

QC : 0.000:

CC : 0.000:

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.001 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 24)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:

CC : 0.000:

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 7)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:

CC : 0.000:

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.000

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

X= 10513:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0012277 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0000123 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 24 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6010	П1	0.00001000	0.001228	100.0	100.0
В СУММЕ = 0.001228 100.0							

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0164 - НИКЕЛЬ ОКСИД (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА НИКЕЛЬ) (420)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0164 = 0.01 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												C					
1- 																	-1
2- 																	-2
3- 																	-3
4- 																	-4
5- 																	-5
6-С																	С- 6
7- 																	-7
8- 									0.000								-8
9- 									0.001								-9
									^								
10- 																	-10
11- 																	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												C					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.0012277 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.0000123 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 24 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.
 ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 ПРИМЕСЬ :0164 - НИКЕЛЬ ОКСИД (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА НИКЕЛЬ) (420)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0164 = 0.01 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)
 РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 |~~~~~|
 | -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|
 |~~~~~|

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

 X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

 ~~~~~

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:  
 -----  
 X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:  
 -----  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М
 МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0000497 ДОЛИ ПДКМР|
 | 0.0000005 МГ/МЗ |
 ~~~~~



ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 260 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.      | КОД         | ТИП | ВЫБРОС     | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 6010 | П1  | 0.00001000 | 0.000050 | 100.0    | 100.0  | 4.9710517    |
| В СУММЕ = |             |     |            | 0.000050 | 100.0    |        |              |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
ПРИМЕСЬ :0164 - НИКЕЛЬ ОКСИД (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА НИКЕЛЬ) (420)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0164 = 0.01 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72  
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                           |
|-------------------------------------------|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]      |

-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6170.0 М, Y= -226.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0000717 ДОЛИ ПДКМР|  
| 0.0000007 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 337 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ. | КОД         | ТИП | ВЫБРОС     | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 6010 | П1  | 0.00001000 | 0.000050 | 100.0    | 100.0  | 4.9710517    |

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

| 1 | 000101 6010 | П1 | 0.00001000 | 0.000072 | 100.0 | 100.0 | 7.1720986 |  
 |-----|  
 | В СУММЕ = 0.000072 100.0 |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 ПРИМЕСЬ :0203 - ХРОМ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ХРОМ (VI) ОКСИД/ (ХРОМ ШЕСТИВАЛЕНТНЫЙ) (647)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0203 = 0.015 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
 КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД    | ТИП  | Н  | D   | WO  | V1  | T       | X1     | Y1   | X2   | Y2  | ALF | F     | КР  | ДИ        | ВЫБРОС |
|--------|------|----|-----|-----|-----|---------|--------|------|------|-----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| ОБЪ.ПЛ | ИСТ. | М  | М   | М/С | М/С | М/С     | М/С    | М/С  | М/С  | М/С | М/С | М/С   | М/С | М/С       | Г/С    |
| 000101 | 6010 | П1 | 2.0 |     | 0.0 | 5738.11 | 804.48 | 1.62 | 3.85 | 86  | 3.0 | 1.000 | 0   | 0.0001000 |        |
| 000101 | 6011 | П1 | 2.0 |     | 0.0 | 5737.31 | 797.32 | 2.29 | 2.57 | 84  | 3.0 | 1.000 | 0   | 0.0012000 |        |
| 000101 | 6012 | П1 | 2.0 |     | 0.0 | 5608.61 | 819.93 | 4.60 | 2.30 | 0   | 3.0 | 1.000 | 0   | 0.0002000 |        |
| 000101 | 6014 | П1 | 2.0 |     | 0.0 | 5490.06 | 907.52 | 5.07 | 7.08 | 86  | 3.0 | 1.000 | 0   | 0.0001000 |        |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0203 - ХРОМ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ХРОМ (VI) ОКСИД/ (ХРОМ ШЕСТИВАЛЕНТНЫЙ) (647)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0203 = 0.015 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО  
 | ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,  
 | РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М

| ИСТОЧНИКИ                                 |             |      |          | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |           |     |   |
|-------------------------------------------|-------------|------|----------|------------------------|-----------|-----|---|
| НОМЕР                                     | КОД         | М    | ТИП      | СМ                     | УМ        | ХМ  |   |
| П/П                                       | ОБЪ.ПЛ      | ИСТ. | М        | Д                      | ДОЛИ ПДК  | М/С | М |
| 1                                         | 000101 6010 | П1   | 0.000100 | 0.714330               | 0.50      | 5.7 |   |
| 2                                         | 000101 6011 | П1   | 0.001200 | 8.571965               | 0.50      | 5.7 |   |
| 3                                         | 000101 6012 | П1   | 0.000200 | 1.428661               | 0.50      | 5.7 |   |
| 4                                         | 000101 6014 | П1   | 0.000100 | 0.714330               | 0.50      | 5.7 |   |
| СУММАРНЫЙ MQ=                             |             |      |          | 0.001600               | Г/С       |     |   |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ =             |             |      |          | 11.429287              | ДОЛЕЙ ПДК |     |   |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = |             |      |          | 0.50                   | М/С       |     |   |

### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0203 - ХРОМ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ХРОМ (VI) ОКСИД/ (ХРОМ ШЕСТИВАЛЕНТНЫЙ) (647)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0203 = 0.015 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 ПРИМЕСЬ :0203 - ХРОМ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ХРОМ (VI) ОКСИД/ (ХРОМ ШЕСТИВАЛЕНТНЫЙ) (647)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0203 = 0.015 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1  
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628  
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 | ~~~~~ |  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAH=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 | ~~~~~ |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAH= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:  
 CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAH= 0.001 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:  
 CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAH= 0.001 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:  
 CC : 0.000:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAH= 0.001 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=178)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:  
 CC : 0.000:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAH= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=178)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:

CC : 0.000:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAH= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:

CC : 0.000:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAH= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAH= 0.042 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.042: 0.015: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAH= 0.110 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 25)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.110: 0.020: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОП: : : 87: 86: 86: 84: 83: 79: 71: 25: 295: 282: 278: 276: 275: 274:

УОП: : : 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

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

ВИ: : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.102: 0.017: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

КИ: : : : 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:

ВИ: : : : : : : 0.001: 0.002: 0.008: 0.002: 0.001: : : : :

КИ: : : : : : : 6012: 6012: 6010: 6012: 6012: : : : :

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.000:

ФОП: 273:

УОП: 12.00:

:

ВИ: 0.000:

КИ: 6011:

ВИ: :

КИ: :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAH= 0.008 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 7)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

```
-----:
QC : 0.001:
CC : 0.000:
```

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 4)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

[illegible]

X= 10513:

QC : 0.001:  
CC : 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.1102995 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0016545 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 25 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                                          | КОД         | ТИП | ВЫБРОС       | ВКЛАД        | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------------------------------------------|-------------|-----|--------------|--------------|----------|--------|--------------|
|                                               | ОБЪ.ПЛ.ИСТ. |     | ---M-(MQ)--- | С-ДОЛ(И ПДК) |          |        | =B-C/M ---   |
| 1                                             | 000101 6011 | P1  | 0.001200     | 0.102152     | 92.6     | 92.6   | 85.1266861   |
| 2                                             | 000101 6010 | P1  | 0.00010000   | 0.008147     | 7.4      | 100.0  | 81.4749298   |
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ. |             |     |              |              |          |        |              |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.: :1    РАСЧ.ГОД: 2023 (СП)    РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0203 - ХРОМ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ХРОМ (VI) ОКСИД/ (ХРОМ ШЕСТИВАЛЕНТНЫЙ) (647)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0203 = 0.015 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

\_\_\_\_ ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_НО\_1 \_\_\_\_

|  |                        |          |    |        |
|--|------------------------|----------|----|--------|
|  | КООРДИНАТЫ_ЦЕНТРА : X= | 4913 М;  | Y= | 2628   |
|  | ДЛИНА И ШИРИНА : L=    | 11200 М; | B= | 7000 М |
|  | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= | 700 М    |    |        |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

|     | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17  |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *   | - | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | C     | -     | -     | -     | -   |
| 1-  | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -1  |
| 2-  | . | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | -2  |
| 3-  | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -3  |
| 4-  | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -4  |
| 5-  | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -5  |
| 6-C | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -6  |
| 7-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -7  |
| 8-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.011 | 0.042 | 0.015 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -8  |
| 9-  | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.011 | 0.110 | 0.020 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -9  |
| 10- | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10 |

11- | . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | -11  
 |  
 |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.1102995 ДОЛЕЙ ПДКМР  
 = 0.0016545 МГ/МЗ  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 25 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 ПРИМЕСЬ :0203 - ХРОМ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ХРОМ (VI) ОКСИД/ (ХРОМ ШЕСТИВАЛЕНТНЫЙ) (647)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0203 = 0.015 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0050140 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.0000752 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 260 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| ИСТОЧНИК                    | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД      | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 | 6011 | П1     | 0.001200   | 0.003966 | 79.1   | 3.3048577    |
| 2                           | 000101 | 6012 | П1     | 0.00020000 | 0.000550 | 11.0   | 2.7493577    |
| 3                           | 000101 | 6010 | П1     | 0.00010000 | 0.000331 | 6.6    | 3.3140349    |
| В СУММЕ =                   |        |      |        | 0.004847   | 96.7     |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |        |      |        | 0.000167   | 3.3      |        |              |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 ПРИМЕСЬ :0203 - ХРОМ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ХРОМ (VI) ОКСИД/ (ХРОМ ШЕСТИВАЛЕНТНЫЙ) (647)

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0203 = 0.015 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
|                         | ОС - 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 ОС [ДОЛИ ПДК]      |
|                         | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

ОС : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

СС : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

ОС : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

СС : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

ОС : 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

СС : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

ОС : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

СС : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

ОС : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

СС : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6170.0 М, Y= -226.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0069975 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0001050 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 336 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                     |        |      |        |            |          |        |              |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|-----------|--|
| НОМ.                                                                  | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД      | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |           |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- М-(МГ)--- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- В=С/М --- |        |      |        |            |          |        |              |           |  |
| 1                                                                     | 000101 | 6011 | П1     | 0.001200   | 0.005701 | 81.5   | 81.5         | 4.750574  |  |
| 2                                                                     | 000101 | 6012 | П1     | 0.00020000 | 0.000658 | 9.4    | 90.9         | 3.2901690 |  |
| 3                                                                     | 000101 | 6010 | П1     | 0.00010000 | 0.000467 | 6.7    | 97.6         | 4.6737385 |  |
| -----                                                                 |        |      |        |            |          |        |              |           |  |
| В СУММЕ =                                                             |        |      |        | 0.006826   | 97.6     |        |              |           |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =                                           |        |      |        | 0.000171   | 2.4      |        |              |           |  |

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 ПРИМЕСЬ :0301 - АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0301 = 0.2 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
 КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД    | ТИП  | Н  | D     | WO   | V1    | T      | X1      | Y1      | X2     | Y2     | ALF | F   | КР    | ДИ          | ВЫБРОС      |
|--------|------|----|-------|------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|-----|-----|-------|-------------|-------------|
| ОБЪ.ПЛ | ИСТ. | М  | М     | М    | М     | М      | М       | М       | М      | М      | М   | М   | М     | М           | М           |
| 000101 | 0001 | T  | 116.0 | 6.0  | 24.30 | 687.1  | 254.0   | 5384.25 | 762.76 |        |     |     | 1.0   | 1.000       | 0 167.074   |
| 000101 | 0002 | T  | 180.0 | 6.0  | 21.40 | 605.1  | 270.0   | 5594.87 | 779.07 |        |     |     | 1.0   | 1.000       | 0 288.983   |
| 000101 | 0006 | T  | 6.0   | 0.50 | 2.00  | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |        |     |     | 1.0   | 1.000       | 0 0.0000100 |
| 000101 | 0008 | T  | 10.0  | 0.33 | 3.20  | 0.2737 | 20.0    | 5690.55 | 810.34 |        |     |     | 1.0   | 1.000       | 0 0.0008000 |
| 000101 | 0009 | T  | 3.0   | 0.27 | 2.00  | 0.1145 | 20.0    | 5686.69 | 871.37 |        |     |     | 1.0   | 1.000       | 0 0.0001000 |
| 000101 | 0010 | T  | 3.0   | 0.27 | 2.00  | 0.1145 | 20.0    | 5985.75 | 856.76 |        |     |     | 1.0   | 1.000       | 0 0.0001000 |
| 000101 | 6003 | P1 | 2.0   |      |       | 20.0   | 5213.16 | 954.06  | 29.11  | 60.95  | 88  | 1.0 | 1.000 | 0 0.2289000 |             |
| 000101 | 6004 | P1 | 2.0   |      |       | 20.0   | 5264.70 | 1060.46 | 16.33  | 325.71 | 87  | 1.0 | 1.000 | 0 0.8450000 |             |
| 000101 | 6010 | P1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5738.11 | 804.48  | 1.62   | 3.85   | 86  | 1.0 | 1.000 | 0 0.0025000 |             |
| 000101 | 6011 | P1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5737.31 | 797.32  | 2.29   | 2.57   | 84  | 1.0 | 1.000 | 0 0.0019000 |             |
| 000101 | 6012 | P1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5608.61 | 819.93  | 4.60   | 2.30   | 0   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0019000 |             |
| 000101 | 6014 | P1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5490.06 | 907.52  | 5.07   | 7.08   | 86  | 1.0 | 1.000 | 0 0.0011000 |             |
| 000101 | 6022 | P1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5359.47 | 1046.50 | 7.68   | 1.10   | 0   | 1.0 | 1.000 | 0 0.4300000 |             |
| 000101 | 6045 | P1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5735.15 | 809.45  | 4.34   | 2.05   | 0   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0356000 |             |

#### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ,УМ,ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0301 - АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0301 = 0.2 МГ/МЗ

|                                                                                                                                                                                   |             |            |     |            |      |        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----|------------|------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО<br>ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,<br>РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М |             |            |     |            |      |        |  |  |  |  |  |  |  |
| ИСТОЧНИКИ                                                                                                                                                                         |             |            |     |            |      |        |  |  |  |  |  |  |  |
| НОМЕР                                                                                                                                                                             | КОД         | М          | ТИП | СМ         | УМ   | ХМ     |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                 | 000101 0001 | 167.074005 | T   | 0.202920   | 8.12 | 2817.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                 | 000101 0002 | 288.982788 | T   | 0.174177   | 6.52 | 3721.6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                 | 000101 0006 | 0.00001000 | T   | 0.000138   | 0.50 | 34.2   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                                 | 000101 0008 | 0.000800   | T   | 0.003342   | 0.50 | 57.0   |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                 | 000101 0009 | 0.000100   | T   | 0.006934   | 0.50 | 17.1   |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                 | 000101 0010 | 0.000100   | T   | 0.006934   | 0.50 | 17.1   |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                 | 000101 6003 | 0.228900   | P1  | 40.877560  | 0.50 | 11.4   |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                 | 000101 6004 | 0.845000   | P1  | 150.902313 | 0.50 | 11.4   |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                 | 000101 6010 | 0.002500   | P1  | 0.446457   | 0.50 | 11.4   |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                | 000101 6011 | 0.001900   | P1  | 0.339307   | 0.50 | 11.4   |  |  |  |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                | 000101 6012 | 0.001900   | P1  | 0.339307   | 0.50 | 11.4   |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                | 000101 6014 | 0.001100   | P1  | 0.196441   | 0.50 | 11.4   |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                | 000101 6022 | 0.430000   | P1  | 76.790520  | 0.50 | 11.4   |  |  |  |  |  |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                | 000101 6045 | 0.035600   | P1  | 6.357541   | 0.50 | 11.4   |  |  |  |  |  |  |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 457.604703 Г/С                                                                                                                                                      |             |            |     |            |      |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 276.643890 ДОЛЕЙ ПДК                                                                                                                                |             |            |     |            |      |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.51 М/С                                                                                                                                |             |            |     |            |      |        |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0301 - АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0301 = 0.2 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.51 М/С



# 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0301 - АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0301 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
|~~~~~|
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
|~~~~~|

```

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.407 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.301: 0.319: 0.337: 0.354: 0.370: 0.384: 0.396: 0.404: 0.407: 0.407: 0.401: 0.391: 0.381: 0.368: 0.353: 0.337:

CC : 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.079: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078: 0.076: 0.074: 0.071: 0.067:

ФОП: 131: 134: 138: 143: 148: 154: 160: 167: 174: 182: 189: 197: 203: 209: 215: 219:

УОП: 9.77: 9.12: 8.85: 8.69: 8.56: 8.47: 8.37: 7.89: 7.89: 7.91: 7.91: 8.05: 8.44: 8.48: 8.61: 8.75:

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

ВИ : 0.120: 0.127: 0.132: 0.136: 0.140: 0.146: 0.150: 0.152: 0.153: 0.155: 0.153: 0.151: 0.148: 0.143: 0.137: 0.136:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 :

ВИ : 0.115: 0.120: 0.126: 0.134: 0.140: 0.142: 0.146: 0.148: 0.151: 0.148: 0.151: 0.143: 0.145: 0.142: 0.136: 0.130:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.321:

CC : 0.064:

ФОП: 224 :

УОП: 9.08 :

ВИ : 0.128:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.124:

КИ : 0001 :

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.442 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.316: 0.336: 0.357: 0.377: 0.397: 0.415: 0.430: 0.440: 0.442: 0.440: 0.433: 0.422: 0.408: 0.393: 0.374: 0.356:

CC : 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.083: 0.086: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.084: 0.082: 0.079: 0.075: 0.071:

ФОП: 127: 130: 134: 139: 144: 150: 157: 165: 174: 182: 191: 199: 206: 213: 219: 223:

УОП: 9.23: 8.86: 8.66: 8.52: 8.37: 7.86: 7.89: 7.86: 7.87: 7.87: 7.87: 7.90: 7.86: 7.98: 8.45: 8.55:

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

ВИ : 0.125: 0.132: 0.138: 0.143: 0.149: 0.153: 0.159: 0.164: 0.168: 0.167: 0.167: 0.163: 0.158: 0.152: 0.146: 0.142:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

ВИ : 0.120: 0.126: 0.134: 0.142: 0.148: 0.153: 0.155: 0.155: 0.150: 0.156: 0.151: 0.151: 0.153: 0.147: 0.141: 0.138:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.339:

CC : 0.068:

ФОП: 228 :

УОП: 8.68 :

ВИ : 0.134:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.130:

КИ : 0001 :

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.482 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.330: 0.353: 0.376: 0.402: 0.425: 0.449: 0.467: 0.479: 0.482: 0.478: 0.467: 0.452: 0.435: 0.417: 0.397: 0.376:

CC : 0.066: 0.071: 0.075: 0.080: 0.085: 0.090: 0.093: 0.096: 0.096: 0.096: 0.093: 0.090: 0.087: 0.083: 0.079: 0.075:

ФОП: 122 : 126 : 129 : 134 : 139 : 146 : 154 : 163 : 172 : 183 : 193 : 202 : 210 : 217 : 223 : 228 :

УОП: 8.94 : 8.71 : 8.50 : 8.03 : 7.87 : 7.89 : 7.87 : 7.91 : 7.89 : 7.76 : 7.91 : 7.89 : 7.87 : 7.82 : 7.87 : 8.45 :

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

ВИ : 0.131: 0.136: 0.144: 0.150: 0.156: 0.165: 0.173: 0.178: 0.177: 0.181: 0.180: 0.176: 0.170: 0.162: 0.154: 0.147:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

ВИ : 0.124: 0.134: 0.140: 0.149: 0.155: 0.158: 0.157: 0.155: 0.162: 0.152: 0.155: 0.157: 0.156: 0.152: 0.146:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.355:

CC : 0.071:

ФОП: 232 :

УОП: 8.56 :

: :

ВИ : 0.142:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.137:

КИ : 0001 :

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.525 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=171)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.343: 0.368: 0.397: 0.425: 0.455: 0.484: 0.511: 0.524: 0.525: 0.511: 0.494: 0.476: 0.460: 0.441: 0.419: 0.395:

CC : 0.069: 0.074: 0.079: 0.085: 0.091: 0.097: 0.102: 0.105: 0.105: 0.102: 0.099: 0.095: 0.092: 0.088: 0.084: 0.079:

ФОП: 118 : 120 : 124 : 128 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 223 : 229 : 234 :

УОП: 8.81 : 8.55 : 8.37 : 7.87 : 7.82 : 7.81 : 7.76 : 7.72 : 7.73 : 7.73 : 7.72 : 7.76 : 7.73 : 7.86 : 7.83 : 7.90 :

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

ВИ : 0.134: 0.142: 0.149: 0.156: 0.167: 0.177: 0.181: 0.186: 0.192: 0.194: 0.192: 0.187: 0.180: 0.173: 0.163: 0.153:

КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.131: 0.137: 0.148: 0.155: 0.160: 0.161: 0.164: 0.160: 0.149: 0.136: 0.139: 0.142: 0.150: 0.156: 0.155: 0.150:

КИ : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.371:

CC : 0.074:

ФОП: 238 :

УОП: 8.45 :

: :

ВИ : 0.144:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.143:

КИ : 0002 :

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 СМАХ= 0.577 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=154)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.356: 0.383: 0.414: 0.447: 0.484: 0.521: 0.555: 0.577: 0.570: 0.540: 0.508: 0.491: 0.477: 0.462: 0.438: 0.412:

CC : 0.071: 0.077: 0.083: 0.089: 0.097: 0.104: 0.111: 0.115: 0.114: 0.108: 0.102: 0.098: 0.095: 0.092: 0.088: 0.082:

ФОП: 112 : 115 : 118 : 122 : 127 : 133 : 142 : 154 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 230 : 236 : 240 :

УОП: 8.67 : 8.47 : 7.90 : 7.88 : 7.83 : 7.70 : 7.75 : 7.76 : 7.85 : 7.87 : 7.78 : 7.76 : 7.71 : 7.74 : 7.86 : 7.87 :

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

ВИ : 0.138: 0.146: 0.155: 0.166: 0.175: 0.177: 0.186: 0.196: 0.201: 0.202: 0.202: 0.197: 0.189: 0.181: 0.171: 0.160:

КИ : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.134: 0.145: 0.153: 0.159: 0.165: 0.170: 0.164: 0.146: 0.136: 0.121: 0.115: 0.127: 0.143: 0.159: 0.157: 0.157:

КИ : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.386:

CC : 0.077:

ФОП: 244 :

УОП: 7.77 :

: :

ВИ : 0.149:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.148:

КИ : 0001 :

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAH= 0.643 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=166)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.364: 0.394: 0.427: 0.465: 0.508: 0.553: 0.600: 0.639: 0.643: 0.596: 0.502: 0.481: 0.485: 0.476: 0.456: 0.427:  
CC : 0.073: 0.079: 0.085: 0.093: 0.102: 0.111: 0.120: 0.128: 0.129: 0.119: 0.100: 0.096: 0.097: 0.095: 0.091: 0.085:  
ФОП: 106: 108: 111: 114: 118: 124: 133: 146: 166: 190: 210: 223: 232: 239: 244: 248 :  
УОП: 8.59: 8.37: 7.89: 7.86: 7.75: 7.75: 7.74: 8.04: 12.00: 12.00: 12.00: 7.87: 7.62: 7.68: 7.85: 7.83 :

ВИ : 0.140: 0.148: 0.160: 0.170: 0.177: 0.185: 0.191: 0.190: 0.251: 0.239: 0.179: 0.191: 0.197: 0.188: 0.177: 0.164:  
КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.137: 0.148: 0.157: 0.164: 0.171: 0.168: 0.153: 0.186: 0.149: 0.151: 0.131: 0.103: 0.137: 0.157: 0.163: 0.157:  
КИ : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6022 : 0001 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.398:  
CC : 0.080:  
ФОП: 250 :  
УОП: 7.83 :

ВИ : 0.156:  
КИ : 0002 :  
ВИ : 0.154:  
КИ : 0001 :

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAH= 1.069 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=198)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.370: 0.401: 0.437: 0.476: 0.520: 0.569: 0.622: 0.777: 1.058: 1.069: 0.707: 0.462: 0.485: 0.488: 0.468: 0.440:  
CC : 0.074: 0.080: 0.087: 0.095: 0.104: 0.114: 0.124: 0.155: 0.212: 0.214: 0.141: 0.092: 0.097: 0.098: 0.094: 0.088:  
ФОП: 100: 101: 103: 105: 108: 112: 119: 130: 157: 198: 229: 241: 245: 250: 253: 256 :  
УОП: 8.54: 7.98: 7.87: 7.87: 7.77: 7.70: 7.82: 12.00: 12.00: 12.00: 0.86: 12.00: 7.67: 7.62: 7.74: 7.83 :

ВИ : 0.142: 0.150: 0.163: 0.174: 0.183: 0.185: 0.174: 0.366: 0.549: 0.505: 0.390: 0.196: 0.194: 0.191: 0.182: 0.169:  
КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.141: 0.150: 0.159: 0.166: 0.170: 0.163: 0.172: 0.165: 0.290: 0.394: 0.213: 0.117: 0.119: 0.153: 0.168: 0.162:  
КИ : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.409:  
CC : 0.082:  
ФОП: 258 :  
УОП: 7.84 :

ВИ : 0.156:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.156:  
КИ : 0002 :

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAH= 4.624 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=235)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.372: 0.404: 0.439: 0.477: 0.518: 0.553: 0.581: 1.042: 3.453: 4.624: 1.110: 0.506: 0.492: 0.500: 0.480: 0.448:  
CC : 0.074: 0.081: 0.088: 0.095: 0.104: 0.111: 0.116: 0.208: 0.691: 0.925: 0.222: 0.101: 0.098: 0.100: 0.096: 0.090:  
ФОП: 94: 94: 95: 95: 96: 98: 99: 100: 115: 235: 260: 263: 261: 263: 264: 265 :  
УОП: 8.52: 7.85: 7.88: 7.95: 7.76: 7.68: 8.11: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 7.64: 7.62: 7.67: 7.79 :

ВИ : 0.144: 0.153: 0.167: 0.174: 0.181: 0.186: 0.188: 0.624: 2.269: 2.297: 0.620: 0.251: 0.183: 0.188: 0.182: 0.170:  
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6022 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.143: 0.152: 0.160: 0.164: 0.165: 0.156: 0.126: 0.264: 1.129: 1.673: 0.372: 0.142: 0.114: 0.150: 0.166: 0.165:  
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 6022 : 6022 : 6004 : 6022 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.414:  
CC : 0.083:  
ФОП: 266 :  
УОП: 7.87 :

ВИ : 0.156:

КИ : 0002 :  
 ВИ : 0.156:  
 КИ : 0001 :  
 ~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.957 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 37)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.372: 0.403: 0.436: 0.471: 0.506: 0.523: 0.502: 0.846: 1.957: 1.821: 0.960: 0.528: 0.516: 0.511: 0.485: 0.452:
 CC : 0.074: 0.081: 0.087: 0.094: 0.101: 0.105: 0.100: 0.169: 0.391: 0.364: 0.192: 0.106: 0.103: 0.102: 0.097: 0.090:
 ФОП: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 83 : 76 : 64 : 37 : 333 : 297 : 285 : 278 : 276 : 275 : 274 :
 УОП: 8.51 : 7.86 : 7.87 : 7.75 : 7.76 : 7.66 : 12.00 : 0.72 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 7.57 : 7.54 : 7.66 : 7.84 :

ВИ : 0.143: 0.155: 0.165: 0.174: 0.184: 0.192: 0.209: 0.472: 0.824: 0.945: 0.496: 0.228: 0.183: 0.190: 0.180: 0.171:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.143: 0.152: 0.158: 0.162: 0.161: 0.150: 0.110: 0.224: 0.582: 0.865: 0.293: 0.123: 0.126: 0.158: 0.168: 0.167:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6022 : 6004 : 6022 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.416:

CC : 0.083:

ФОП: 273 :

УОП: 7.88 :

:

ВИ : 0.160:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.160:

КИ : 0001 :  
 ~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.776 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=345)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.367: 0.396: 0.429: 0.462: 0.491: 0.503: 0.473: 0.543: 0.769: 0.776: 0.596: 0.541: 0.534: 0.514: 0.483: 0.449:
 CC : 0.073: 0.079: 0.086: 0.092: 0.098: 0.101: 0.095: 0.109: 0.154: 0.155: 0.119: 0.108: 0.107: 0.103: 0.097: 0.090:
 ФОП: 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 68 : 61 : 42 : 17 : 345 : 320 : 303 : 294 : 289 : 285 : 283 :
 УОП: 8.54 : 7.98 : 7.87 : 7.85 : 7.77 : 7.70 : 7.77 : 1.20 : 0.72 : 0.73 : 12.00 : 7.84 : 7.52 : 7.54 : 7.68 : 7.76 :

ВИ : 0.143: 0.154: 0.166: 0.178: 0.189: 0.190: 0.174: 0.295: 0.417: 0.419: 0.271: 0.156: 0.186: 0.185: 0.181: 0.168:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.143: 0.152: 0.157: 0.163: 0.163: 0.139: 0.100: 0.148: 0.214: 0.223: 0.152: 0.155: 0.140: 0.164: 0.171: 0.167:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.414:

CC : 0.083:

ФОП: 281 :

УОП: 7.86 :

:

ВИ : 0.159:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.157:

КИ : 0001 :  
 ~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.540 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7013.0; НАПР.ВЕТРА=317)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.360: 0.387: 0.417: 0.447: 0.474: 0.490: 0.484: 0.464: 0.477: 0.512: 0.534: 0.540: 0.532: 0.506: 0.475: 0.439:
 CC : 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.095: 0.098: 0.097: 0.093: 0.095: 0.102: 0.107: 0.108: 0.106: 0.101: 0.095: 0.088:
 ФОП: 74 : 73 : 70 : 67 : 63 : 57 : 48 : 33 : 14 : 352 : 332 : 317 : 307 : 300 : 295 : 291 :
 УОП: 8.58 : 8.37 : 7.90 : 7.88 : 7.74 : 7.69 : 7.69 : 8.06 : 8.11 : 8.14 : 7.99 : 7.62 : 7.54 : 7.62 : 7.70 : 7.82 :

ВИ : 0.139: 0.152: 0.162: 0.175: 0.187: 0.197: 0.198: 0.169: 0.157: 0.166: 0.173: 0.187: 0.189: 0.183: 0.175: 0.166:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.138: 0.148: 0.154: 0.160: 0.164: 0.155: 0.126: 0.118: 0.147: 0.163: 0.156: 0.127: 0.154: 0.168: 0.171: 0.164:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 0001 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.406:

CC : 0.081:

ФОП: 289 :

УОП: 7.82 :

ВИ : 0.157:  
КИ : 0002 :  
ВИ : 0.151:  
КИ : 0001 :  
~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 4.6244950 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.9248990 МГ/М3 |
~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 235 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 14. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                         |             |     |        |          |          |        |              |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|--|--|
| НОМ.                                                                      | КОД         | ТИП | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |  |
| --- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М-(МQ)--- ---С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- --- V=C/M --- |             |     |        |          |          |        |              |  |  |
| 1                                                                         | 000101 6022 | П1  | 0.4300 | 2.297490 | 49.7     | 49.7   | 5.3430004    |  |  |
| 2                                                                         | 000101 6004 | П1  | 0.8450 | 1.673087 | 36.2     | 85.9   | 1.9799842    |  |  |
| 3                                                                         | 000101 6003 | П1  | 0.2289 | 0.653917 | 14.1     | 100.0  | 2.8567824    |  |  |
| -----                                                                     |             |     |        |          |          |        |              |  |  |
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ.                            |             |     |        |          |          |        |              |  |  |

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.  
ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
ПРИМЕСЬ :0301 - АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0301 = 0.2 МГ/М3

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_\_  
| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |  
~~~~~

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
* --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---																
1-	0.301	0.319	0.337	0.354	0.370	0.384	0.396	0.404	0.407	0.407	0.401	0.391	0.381	0.368	0.353	0.337
2-	0.316	0.336	0.357	0.377	0.397	0.415	0.430	0.440	0.442	0.440	0.433	0.422	0.408	0.393	0.374	0.356
3-	0.330	0.353	0.376	0.402	0.425	0.449	0.467	0.479	0.482	0.478	0.467	0.452	0.435	0.417	0.397	0.376
4-	0.343	0.368	0.397	0.425	0.455	0.484	0.511	0.524	0.525	0.511	0.494	0.476	0.460	0.441	0.419	0.395
5-	0.356	0.383	0.414	0.447	0.484	0.521	0.555	0.577	0.570	0.540	0.508	0.491	0.477	0.462	0.438	0.412
6-С	0.364	0.394	0.427	0.465	0.508	0.553	0.600	0.639	0.643	0.596	0.502	0.481	0.485	0.476	0.456	0.427
7-	0.370	0.401	0.437	0.476	0.520	0.569	0.622	0.777	1.058	1.069	0.707	0.462	0.485	0.488	0.468	0.440
8-	0.372	0.404	0.439	0.477	0.518	0.553	0.581	1.042	3.453	4.624	1.110	0.506	0.492	0.500	0.480	0.448
9-	0.372	0.403	0.436	0.471	0.506	0.523	0.502	0.846	1.957	1.821	0.960	0.528	0.516	0.511	0.485	0.452
10-	0.367	0.396	0.429	0.462	0.491	0.503	0.473	0.543	0.769	0.776	0.596	0.541	0.534	0.514	0.483	0.449
11-	0.360	0.387	0.417	0.447	0.474	0.490	0.484	0.464	0.477	0.512	0.534	0.540	0.532	0.506	0.475	0.439
--- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 4.6244950 ДОЛЕЙ ПДКМР
= 0.9248990 МГ/М3
ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
(X-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 235 ГРАД.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0301 - АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0301 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.501: 0.497: 0.494: 0.494: 0.485: 0.468: 0.448: 0.444: 0.439: 0.436: 0.437: 0.435: 0.433: 0.434:

CC : 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.097: 0.094: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:

ФОП: 115 : 117 : 118 : 120 : 129 : 138 : 145 : 146 : 148 : 149 : 150 : 152 : 153 : 160 : 161 :

УОП: 7.84 : 7.87 : 7.85 : 7.85 : 7.83 : 7.87 : 7.88 : 7.86 : 7.84 : 7.85 : 7.85 : 7.91 : 7.85 : 7.84 : 7.84 :

ВИ : 0.178: 0.179: 0.173: 0.175: 0.172: 0.172: 0.165: 0.163: 0.164: 0.162: 0.159: 0.162: 0.159: 0.159: 0.161:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.170: 0.168: 0.169: 0.168: 0.167: 0.160: 0.157: 0.158: 0.154: 0.156: 0.158: 0.155: 0.157: 0.157: 0.156:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.433: 0.434: 0.434: 0.437: 0.438: 0.442: 0.446: 0.450: 0.454: 0.478: 0.482: 0.487: 0.510: 0.522: 0.512:

CC : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.096: 0.096: 0.097: 0.102: 0.104: 0.102:

ФОП: 163 : 164 : 166 : 167 : 168 : 170 : 171 : 172 : 173 : 178 : 179 : 180 : 185 : 192 : 202 :

УОП: 7.90 : 7.84 : 7.91 : 7.85 : 7.86 : 7.87 : 7.90 : 7.89 : 7.87 : 7.90 : 7.72 : 7.77 : 7.73 : 7.82 : 8.04 :

ВИ : 0.163: 0.162: 0.164: 0.164: 0.163: 0.167: 0.168: 0.169: 0.170: 0.179: 0.180: 0.183: 0.194: 0.202: 0.194:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.151: 0.155: 0.150: 0.154: 0.157: 0.152: 0.154: 0.156: 0.157: 0.158: 0.158: 0.155: 0.141: 0.112: 0.125:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.507: 0.535: 0.512: 0.504: 0.502: 0.503: 0.505: 0.508: 0.507: 0.511: 0.518: 0.527: 0.536: 0.546: 0.557:

CC : 0.101: 0.107: 0.102: 0.101: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.101: 0.102: 0.104: 0.105: 0.107: 0.109: 0.111:

ФОП: 219 : 240 : 261 : 265 : 268 : 272 : 274 : 276 : 276 : 278 : 282 : 286 : 290 : 295 : 299 :

УОП:12.00 : 1.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.208: 0.289: 0.256: 0.249: 0.230: 0.227: 0.219: 0.224: 0.218: 0.218: 0.217: 0.218: 0.220: 0.235: 0.239:

КИ : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

ВИ : 0.133: 0.163: 0.146: 0.140: 0.130: 0.127: 0.122: 0.124: 0.120: 0.119: 0.117: 0.116: 0.116: 0.126: 0.128:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.567: 0.576: 0.592: 0.596: 0.605: 0.641: 0.597: 0.579: 0.564: 0.552: 0.543: 0.538: 0.535: 0.536: 0.539:

CC : 0.113: 0.115: 0.118: 0.119: 0.121: 0.128: 0.119: 0.116: 0.113: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107: 0.108:

ФОП: 303 : 307 : 316 : 321 : 325 : 344 : 3 : 7 : 11 : 15 : 19 : 24 : 28 : 32 : 36 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :0.93 : 1.04 : 1.09 : 1.12 : 1.15 : 1.19 : 1.21 : 1.22 : 1.22 : 1.21 :

ВИ : 0.244: 0.250: 0.266: 0.272: 0.279: 0.342: 0.321: 0.313: 0.305: 0.299: 0.294: 0.290: 0.289: 0.290: 0.293:

КИ : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

ВИ : 0.130: 0.132: 0.144: 0.153: 0.153: 0.186: 0.170: 0.163: 0.158: 0.153: 0.150: 0.150: 0.148: 0.147: 0.147:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

```

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.518: 0.505: 0.542: 0.542: 0.539: 0.535: 0.531: 0.514: 0.512: 0.508: 0.504: 0.501:
CC : 0.104: 0.101: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.106: 0.103: 0.102: 0.102: 0.101: 0.100:
ФОР: 57 : 79 : 91 : 99 : 101 : 102 : 104 : 110 : 110 : 112 : 113 : 115 :
УОР: 1.29 : 8.02 : 7.69 : 7.71 : 7.68 : 7.70 : 7.75 : 7.71 : 7.76 : 7.74 : 7.86 : 7.84 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
ВИ : 0.284: 0.138: 0.171: 0.182: 0.189: 0.183: 0.186: 0.184: 0.178: 0.181: 0.176: 0.178:
КИ : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.138: 0.138: 0.138: 0.161: 0.167: 0.166: 0.169: 0.171: 0.170: 0.171: 0.170: 0.170:
КИ : 6022 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6406295 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.1281259 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 344 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.93 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 14. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
----	ОБЪ.ПЛ ИСТ.	----	М-(МQ)	С(ДОЛИ ПДК)	-----	-----	В-С/М ---
1	000101 6004	П1	0.8450	0.342067	53.4	53.4	0.404812664
2	000101 6022	П1	0.4300	0.186253	29.1	82.5	0.433146715
3	000101 6003	П1	0.2289	0.099545	15.5	98.0	0.434882343

В СУММЕ = 0.627864					98.0		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =					0.012765	2.0	

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0302 - АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0302 = 0.4 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	KP	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101	0005 T	6.0	0.50	2.20	0.4320	20.0	5587.45	824.64			1.0	1.000	0	0.0005000	
000101	0000 T	6.0	0.50	2.20	0.4320	20.0	4974.74	489.80			1.0	1.000	0	0.0005000	

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ.UM.XM

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

СЕЗОН : ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0302 - АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0302 = 0.4 МГ/МЗ

ИСТОЧНИКИ				ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ	
П-П	ОБЪ.ПЛ ИСТ.			[ДОЛИ ПДК]	[М/С]	[М]	
1	000101 0005	0.000500	Т	0.003440	0.50	34.2	
2	000101 0007	0.000500	Т	0.003440	0.50	34.2	
~~							
СУММАРНЫЙ МQ=				0.001000 Г/С			
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ =				0.006879 ДОЛЕЙ ПДК			

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =				0.50 М/С			

ДАЛЬНЕЙШИЙ РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН: СУММА СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК							

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :0302 - АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0302 = 0.4 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 ПРИМЕСЬ :0302 - АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0302 = 0.4 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 ПРИМЕСЬ :0302 - АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0302 = 0.4 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 ПРИМЕСЬ :0302 - АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0302 = 0.4 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 ПРИМЕСЬ :0302 - АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0302 = 0.4 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14
 ПРИМЕСЬ :0304 - АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0304 = 0.4 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
 КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
000101	0001	T	116.0	6.0	24.30	687.1	254.0	5384.25	762.76				1.0	1.000	0 38.4065
000101	0002	T	180.0	6.0	21.40	605.1	270.0	5594.87	779.07				1.0	1.000	0 70.8010
000101	0006	T	6.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	5590.78	825.31				1.0	1.000	0 0.0000020
000101	0008	T	10.0	0.33	3.20	0.2737	20.0	5690.55	810.34				1.0	1.000	0 0.0001000
000101	0009	T	3.0	0.27	2.00	0.1145	20.0	5686.69	871.37				1.0	1.000	0 0.0000100
000101	0010	T	3.0	0.27	2.00	0.1145	20.0	5985.75	856.76				1.0	1.000	0 0.0000100
000101	6003	P1	2.0			20.0	5213.16	954.06	29.11	60.95	88	1.0	1.000	0 0.0372000	
000101	6004	P1	2.0			20.0	5264.70	1060.46	16.33	325.71	87	1.0	1.000	0 0.1370000	
000101	6022	P1	2.0			0.0	5359.47	1046.50	7.68	1.10	0	1.0	1.000	0 0.0700000	

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0304 - АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0304 = 0.4 МГ/МЗ

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

ИСТОЧНИКИ				ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ		
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ
-П/П- Объ.пл ист. ------ ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[M]---						
1	000101 0001	38.406502	Т	0.023323	8.12	2817.0
2	000101 0002	70.801003	Т	0.021337	6.52	3721.6
3	000101 0006	0.00000200	Т	0.000014	0.50	34.2
4	000101 0008	0.000100	Т	0.000209	0.50	57.0
5	000101 0009	0.00001000	Т	0.000347	0.50	17.1
6	000101 0010	0.00001000	Т	0.000347	0.50	17.1
7	000101 6003	0.037200	П1	3.321637	0.50	11.4
8	000101 6004	0.137000	П1	12.232908	0.50	11.4
9	000101 6022	0.070000	П1	6.250391	0.50	11.4

СУММАРНЫЙ MQ= 109.451826 Г/С						
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 21.850512 ДОЛЕЙ ПДК						

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.51 М/С						

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0304 - АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0304 = 0.4 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.51 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0304 - АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0304 = 0.4 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ		
QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]		
CS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]		
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]		
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]		
ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК]		
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ		

-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ		

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.044 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

-----:
QC : 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037:
CC : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.035:
CC : 0.014:
~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.048 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=173)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.039:
CC : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.037:
CC : 0.015:
~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.052 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041:
CC : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
ФОР: 122 : 126 : 129 : 134 : 139 : 146 : 154 : 163 : 172 : 183 : 193 : 202 : 210 : 217 : 223 : 228 :
УОР: 8.80 : 8.68 : 8.48 : 7.99 : 7.90 : 7.83 : 7.84 : 7.86 : 7.84 : 7.75 : 7.87 : 7.85 : 7.85 : 7.90 : 8.37 :
      : : : : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
ВИ : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.039:
CC : 0.016:
ФОР: 232 :
УОР: 8.54 :
      :
ВИ : 0.017:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.016:
КИ : 0001 :
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.055 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=159)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043:
CC : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
ФОР: 118 : 121 : 124 : 128 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 :
УОР: 8.76 : 8.56 : 8.04 : 7.90 : 7.88 : 7.84 : 7.74 : 7.70 : 7.66 : 7.66 : 7.70 : 7.71 : 7.91 : 7.85 : 7.86 :
      : : : : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
ВИ : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.041:
CC : 0.016:
ФОР: 238 :
УОР: 8.45 :
      :
ВИ : 0.018:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.016:
КИ : 0001 :
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 СМАХ= 0.059 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=154)

```

```

-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.058: 0.059: 0.058: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.045:
CC : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
ФОР: 112 : 115 : 118 : 122 : 127 : 134 : 142 : 154 : 169 : 185 : 200 : 212 : 222 : 230 : 236 : 240 :
УОР: 8.65 : 8.45 : 7.85 : 7.83 : 7.85 : 7.71 : 7.62 : 7.68 : 7.74 : 7.76 : 7.70 : 7.62 : 7.62 : 7.68 : 7.79 : 7.82 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
ВИ : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----
QC : 0.042:
CC : 0.017:
ФОР: 244 :
УОР: 7.88 :
:
ВИ : 0.018:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.017:
КИ : 0001 :
~~~~~

```

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 СМАХ= 0.063 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=146)

```

-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.063: 0.061: 0.054: 0.049: 0.051: 0.051: 0.049: 0.047:
CC : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
ФОР: 106 : 108 : 111 : 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 165 : 188 : 208 : 222 : 232 : 239 : 244 : 247 :
УОР: 8.57 : 8.04 : 7.84 : 7.93 : 7.74 : 7.62 : 7.62 : 7.77 : 8.13 : 8.12 : 8.07 : 7.69 : 7.62 : 7.62 : 7.83 : 7.86 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.020:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
ВИ : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.019: 0.015: 0.017: 0.014: 0.010: 0.012: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----
QC : 0.044:
CC : 0.017:
ФОР: 250 :
УОР: 7.86 :
:
ВИ : 0.019:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.018:
КИ : 0001 :
~~~~~

```

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 СМАХ= 0.090 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=157)

```

-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.062: 0.069: 0.090: 0.088: 0.057: 0.044: 0.050: 0.052: 0.051: 0.048:
CC : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.036: 0.035: 0.023: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019:
ФОР: 100 : 102 : 103 : 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 157 : 198 : 229 : 237 : 244 : 250 : 253 : 256 :
УОР: 8.52 : 7.88 : 7.87 : 7.87 : 7.69 : 7.62 : 7.62 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.87 : 7.95 : 7.53 : 7.54 : 7.67 : 7.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.029: 0.045: 0.041: 0.032: 0.019: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
ВИ : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.012: 0.024: 0.032: 0.017: 0.008: 0.016: 0.019: 0.021: 0.019:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----
QC : 0.045:
CC : 0.018:
ФОР: 258 :
УОР: 7.87 :
:
ВИ : 0.019:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.018:
КИ : 0001 :
~~~~~

```

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.376 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=235)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.055: 0.057: 0.056: 0.085: 0.277: 0.376: 0.090: 0.043: 0.050: 0.053: 0.052: 0.049:

CC : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.034: 0.111: 0.150: 0.036: 0.017: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019:

ФОР: 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 100 : 115 : 235 : 260 : 262 : 260 : 262 : 264 : 265 :

УОР: 8.50 : 7.89 : 7.82 : 7.84 : 7.71 : 7.59 : 7.70 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 7.49 : 7.54 : 7.64 : 7.79 :

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

ВИ : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.016: 0.051: 0.184: 0.187: 0.050: 0.019: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6022 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

ВИ : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.015: 0.021: 0.092: 0.136: 0.030: 0.011: 0.015: 0.019: 0.020: 0.020:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6004 : 6022 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.045:

CC : 0.018:

ФОР: 265 :

УОР: 7.82 :

:

ВИ : 0.020:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.018:

КИ : 0001 :

~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.159 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 37)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.055: 0.049: 0.068: 0.159: 0.148: 0.072: 0.047: 0.052: 0.054: 0.052: 0.049:

CC : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.019: 0.027: 0.064: 0.059: 0.029: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020:

ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 83 : 80 : 65 : 37 : 333 : 297 : 283 : 278 : 276 : 275 : 274 :

УОР: 8.49 : 7.89 : 7.82 : 7.84 : 7.71 : 7.59 : 7.62 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 8.01 : 7.45 : 7.52 : 7.62 : 7.84 :

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

ВИ : 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.018: 0.036: 0.067: 0.077: 0.040: 0.014: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6022 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

ВИ : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.018: 0.013: 0.019: 0.047: 0.070: 0.024: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.020:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6004 : 6022 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.046:

CC : 0.018:

ФОР: 273 :

УОР: 7.83 :

:

ВИ : 0.020:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.018:

КИ : 0001 :

~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.062 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=345)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.053: 0.048: 0.044: 0.062: 0.062: 0.052: 0.052: 0.055: 0.054: 0.052: 0.049:

CC : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.025: 0.025: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019:

ФОР: 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 69 : 62 : 41 : 17 : 345 : 319 : 303 : 294 : 289 : 285 : 283 :

УОР: 8.52 : 7.86 : 7.86 : 7.84 : 7.70 : 7.62 : 7.58 : 1.22 : 0.73 : 0.73 : 12.00 : 7.54 : 7.43 : 7.53 : 7.65 : 7.81 :

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

ВИ : 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.021: 0.024: 0.034: 0.034: 0.022: 0.018: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :

ВИ : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.014: 0.012: 0.017: 0.018: 0.012: 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6004 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.045:

CC : 0.018:

ФОР: 281 :

УОР: 7.81 :

:

ВИ : 0.020:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.018:

КИ : 0001 :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.055 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7713.0; НАПР.ВЕТРА=307)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.052: 0.051: 0.047: 0.045: 0.049: 0.052: 0.055: 0.055: 0.054: 0.051: 0.048:  
 CC : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.019:  
 ФОП: 75 : 73 : 70 : 67 : 63 : 57 : 48 : 35 : 15 : 352 : 332 : 317 : 307 : 300 : 295 : 291 :  
 УОП: 8.56 : 8.03 : 7.85 : 7.88 : 7.75 : 7.62 : 7.62 : 7.70 : 8.06 : 8.11 : 7.84 : 7.50 : 7.48 : 7.54 : 7.63 : 7.84 :

ВИ : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.021: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :  
 ВИ : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.015: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.015: 0.019: 0.021: 0.020: 0.019:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.044:

CC : 0.018:

ФОП: 288 :

УОП: 7.85 :

ВИ : 0.019:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.018:

КИ : 0001 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3757701 ДОЛИ ПДКМР|  
 | 0.1503080 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 235 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 9. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                          |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| НОМ.                                                                       | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД  | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| --- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М-(MQ)--- ---С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- V=C/M --- |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
| 1                                                                          | 000101 | 6022 | П1     | 0.0700 | 0.187005 | 49.8   | 49.8         | 2.6715004   |  |
| 2                                                                          | 000101 | 6004 | П1     | 0.1370 | 0.135629 | 36.1   | 85.9         | 0.989992499 |  |
| 3                                                                          | 000101 | 6003 | П1     | 0.0372 | 0.053136 | 14.1   | 100.0        | 1.4283913   |  |
| -----                                                                      |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ.                             |        |      |        |        |          |        |              |             |  |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14

ПРИМЕСЬ :0304 - АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0304 = 0.4 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1                                                                   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |     |
|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                  | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | - 1 |
| 2-                                                                  | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | - 2 |
| 3-                                                                  | 0.036 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.039 | - 3 |
| 4-                                                                  | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | 0.043 | 0.041 | - 4 |

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

|
5-| 0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.055 0.058 0.059 0.058 0.055 0.053 0.052 0.051 0.050 0.048 0.045 0.042 |- 5
|
6-С 0.040 0.043 0.046 0.050 0.054 0.058 0.061 0.063 0.061 0.054 0.049 0.049 0.051 0.051 0.049 0.047 0.044 С- 6
|
7-| 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.059 0.062 0.069 0.090 0.088 0.057 0.044 0.050 0.052 0.051 0.048 0.045 |- 7
|
8-| 0.041 0.044 0.048 0.051 0.055 0.057 0.056 0.085 0.277 0.376 0.090 0.043 0.050 0.053 0.052 0.049 0.045 |- 8
|
9-| 0.041 0.044 0.047 0.051 0.054 0.055 0.049 0.068 0.159 0.148 0.072 0.047 0.052 0.054 0.052 0.049 0.046 |- 9
|
10-| 0.040 0.043 0.047 0.050 0.053 0.053 0.048 0.044 0.062 0.062 0.052 0.052 0.055 0.054 0.052 0.049 0.045 |-10
|
11-| 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.052 0.051 0.047 0.045 0.049 0.052 0.055 0.055 0.054 0.051 0.048 0.044 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.3757701 ДОЛЕЙ ПДКМР  
 = 0.1503080 МГ/МЗ  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 235 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
 ПРИМЕСЬ :0304 - АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0304 = 0.4 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                           |
|-------------------------------------------|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

```

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
-----
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
-----
QC : 0.043: 0.047: 0.048: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052: 0.054:
CC : 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
ФОП: 265 : 280 : 281 : 259 : 254 : 266 : 244 : 276 : 244 : 252 : 261 : 243 : 248 : 249 : 271 :
УОП: 8.07 : 7.70 : 7.70 : 7.85 : 7.70 : 7.53 : 7.54 : 7.47 : 7.54 : 7.51 : 7.50 : 7.54 : 7.54 : 7.50 :
      : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.020: 0.020: 0.023: 0.020: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.011: 0.012: 0.012: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
КИ : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

```

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:
-----
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:
-----
QC : 0.052: 0.053: 0.051: 0.052: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.051: 0.052: 0.052:
CC : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021:
ФОП: 248 : 268 : 245 : 252 : 263 : 251 : 251 : 256 : 263 : 247 : 262 : 258 :
УОП: 7.54 : 7.54 : 7.62 : 7.62 : 7.54 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 :
      : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 8250.0 М, Y= 791.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0536366 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.0214546 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 271 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.50 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 9. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |      |         |          |          |        |              |       |  |
|-----------------------------|-------------|------|---------|----------|----------|--------|--------------|-------|--|
| НОМ.                        | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС  | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |       |  |
| ----                        | ----        | ---- | ----    | ----     | -----    | -----  | ----         | V=C/M |  |
| 1                           | 000101 0001 | Т    | 38.4065 | 0.022104 | 41.2     | 41.2   | 0.000575529  |       |  |
| 2                           | 000101 0002 | Т    | 70.8010 | 0.018524 | 34.5     | 75.7   | 0.000261641  |       |  |
| 3                           | 000101 6004 | П1   | 0.1370  | 0.006982 | 13.0     | 88.8   | 0.050963096  |       |  |
| 4                           | 000101 6022 | П1   | 0.0700  | 0.003757 | 7.0      | 95.8   | 0.053677227  |       |  |
|                             |             |      |         |          |          |        |              |       |  |
| В СУММЕ =                   |             |      |         | 0.051368 | 95.8     |        |              |       |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |             |      |         | 0.002269 | 4.2      |        |              |       |  |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0304 - АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0304 = 0.4 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                   |  |       |
|-------------------------------------------|--|-------|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |  |       |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |  |       |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  |       |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |  |       |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |  |       |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |  |       |
| ~~~~~                                     |  | ~~~~~ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:

CC : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

ФОП: 115 : 117 : 119 : 120 : 129 : 138 : 145 : 146 : 148 : 149 : 150 : 152 : 153 : 160 : 161 :

УОП: 7.85 : 7.84 : 7.84 : 7.83 : 7.84 : 7.90 : 7.84 : 7.84 : 7.86 : 7.86 : 7.85 : 7.86 : 7.86 : 7.85 : 7.86 :

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

ВИ : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

ВИ : 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018:

КИ : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.051:

CC : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.020:

ФОП: 163 : 164 : 165 : 167 : 168 : 170 : 171 : 172 : 173 : 178 : 179 : 180 : 185 : 191 : 201 :

УОП: 7.84 : 7.86 : 7.88 : 7.86 : 7.83 : 7.86 : 7.82 : 7.87 : 7.84 : 7.87 : 7.76 : 7.76 : 7.74 : 7.68 : 7.80 :

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

ВИ : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023:

КИ : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.019: 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.011:

КИ : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.046: 0.045: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049:

CC : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:



```

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:
-----
X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:
-----
QC: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:
CC: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
ФОР: 302: 306: 316: 320: 325: 344: 4: 8: 13: 17: 21: 25: 29: 32: 36:
УОР: 8.11: 8.09: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 1.22: 1.22:
: : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.017: 0.017: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.024: 0.024:
КИ: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
ВИ: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012:
КИ: 0001: 0001: 6022: 6022: 6022: 6022: 6022: 6022: 6022: 6022: 6022: 6022: 6022: 6022:

```

```

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:
-----
X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:
-----
QC: 0.043: 0.050: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
CC: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
ФОР: 59: 81: 92: 100: 101: 103: 104: 110: 111: 112: 114: 115:
УОР: 12.00: 7.55: 7.56: 7.62: 7.62: 7.62: 7.70: 7.75: 7.69: 7.67: 7.84: 7.85:
: : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.019: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
КИ: 6004: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0001: 0002:
ВИ: 0.011: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
КИ: 6022: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0002: 0001:

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ: X= 2511.0 М, Y= 1347.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0568250 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.0227300 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 100 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.62 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 9. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| Вклады источников                                                       |             |     |         |          |          |        |              |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------|----------|----------|--------|--------------|--|--|
| НОМ.                                                                    | КОД         | ТИП | ВЫБРОС  | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ.  --- М-(МГ)--- С[ДОЛИ ПДК]  ----- ----- ---- В=С/М --- |             |     |         |          |          |        |              |  |  |
| 1                                                                       | 000101 0001 | Т   | 38.4065 | 0.022152 | 39.0     | 39.0   | 0.000576789  |  |  |
| 2                                                                       | 000101 0002 | Т   | 70.8010 | 0.020364 | 35.8     | 74.8   | 0.000287626  |  |  |
| 3                                                                       | 000101 6004 | П1  | 0.1370  | 0.007811 | 13.7     | 88.6   | 0.057013132  |  |  |
| 4                                                                       | 000101 6022 | П1  | 0.0700  | 0.003855 | 6.8      | 95.4   | 0.055078477  |  |  |
| -----                                                                   |             |     |         |          |          |        |              |  |  |
| В СУММЕ = 0.054183                                                      |             |     |         | 95.4     |          |        |              |  |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =                                             |             |     |         | 0.002642 | 4.6      |        |              |  |  |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 ПРИМЕСЬ :0303 - АММИАК (32)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0303 = 0.2 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
 КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                                                                             | ТИП | Н   | D    | WO   | V1     | T    | X1      | Y1     | X2 | Y2 | ALF | F | КР  | ДИ    | ВЫБРОС    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|--------|------|---------|--------|----|----|-----|---|-----|-------|-----------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ.  ~ ~ М~ ~ М~ ~М/С~ ~МЗ/С~ ГРАДС~ М~ ~ М~ ~ М~ ~ ГР.  ~ ~ ~ ~ ~ Г/С~ |     |     |      |      |        |      |         |        |    |    |     |   |     |       |           |
| 000101 0005                                                                     | Т   | 6.0 | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0 | 5587.45 | 824.64 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0000500 |
| 000101 0007                                                                     | Т   | 6.0 | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0 | 4974.74 | 489.80 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0000500 |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0303 - АММИАК (32)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0303 = 0.2 МГ/МЗ

|\_\_\_\_\_ ИСТОЧНИКИ \_\_\_\_\_| \_\_\_\_\_ ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ \_\_\_\_\_|

| НОМЕР                                                        | КОД         | М        | ТИП | СМ       | УМ   | ХМ   |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|
| 1                                                            | 000101 0005 | 0.000050 | Т   | 0.000688 | 0.50 | 34.2 |
| 2                                                            | 000101 0007 | 0.000050 | Т   | 0.000688 | 0.50 | 34.2 |
| СУММАРНЫЙ МQ= 0.000100 Г/С                                   |             |          |     |          |      |      |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 0.001376 ДОЛЕЙ ПДК             |             |          |     |          |      |      |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С           |             |          |     |          |      |      |
| ДАЛЬНЕЙШИЙ РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН: СУММА СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК |             |          |     |          |      |      |

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
ПРИМЕСЬ :0303 - АММИАК (32)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0303 = 0.2 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
ПРИМЕСЬ :0303 - АММИАК (32)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0303 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

##### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
ПРИМЕСЬ :0303 - АММИАК (32)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0303 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

##### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
ПРИМЕСЬ :0303 - АММИАК (32)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0303 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

##### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:14  
ПРИМЕСЬ :0303 - АММИАК (32)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0303 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

##### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0316 - ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0316 = 0.2 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД    | ТИП  | Н    | D    | WO   | V1   | T      | X1   | Y1      | X2     | Y2   | ALF  | F    | КР   | ДИ    | ВЫБРОС      |
|--------|------|------|------|------|------|--------|------|---------|--------|------|------|------|------|-------|-------------|
| ОБЪ.ПЛ | ИСТ. | ---- | ---- | ---- | ---- | ----   | ---- | ----    | ----   | ---- | ---- | ---- | ---- | ----  | ----        |
| 000101 | 0005 | T    | 6.0  | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0 | 5587.45 | 824.64 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0001000 |
| 000101 | 0007 | T    | 6.0  | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0 | 4974.74 | 489.80 |      |      |      | 1.0  | 1.000 | 0 0.0001000 |

#### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0316 - ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0316 = 0.2 МГ/МЗ

| ИСТОЧНИКИ                                                    |             |             |     | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |      |         |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------------------|------|---------|
| НОМЕР                                                        | КОД         | М           | ТИП | СМ                     | УМ   | ХМ      |
| -П/П-                                                        |             | ОБЪ.ПЛ ИСТ. |     | -[ДОЛИ ПДК]-           |      | -[М/С]- |
| [M]                                                          |             | ---         |     |                        |      |         |
| 1                                                            | 000101 0005 | 0.000100    | T   | 0.001376               | 0.50 | 34.2    |
| 2                                                            | 000101 0007 | 0.000100    | T   | 0.001376               | 0.50 | 34.2    |
| ~~~~~                                                        |             |             |     |                        |      |         |
| СУММАРНЫЙ MQ= 0.000200 Г/С                                   |             |             |     |                        |      |         |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ =                                |             |             |     | 0.002752 ДОЛЕЙ ПДК     |      |         |
| -----                                                        |             |             |     |                        |      |         |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =                    |             |             |     | 0.50 М/С               |      |         |
| -----                                                        |             |             |     |                        |      |         |
| ДАЛЬНЕЙШИЙ РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН: СУММА СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК |             |             |     |                        |      |         |

#### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0316 - ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0316 = 0.2 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

#### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0316 - ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0316 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0316 - ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0316 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0316 - ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0316 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0316 - ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0316 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

#### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0322 - СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0322 = 0.3 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД         | ТИП | Н   | D    | WO   | V1     | T    | X1      | Y1     | X2 | Y2 | ALF | F | КР  | ДИ    | ВЫБРОС      |
|-------------|-----|-----|------|------|--------|------|---------|--------|----|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| 000101 0005 | Т   | 6.0 | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0 | 5587.45 | 824.64 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000300 |
| 000101 0007 | Т   | 6.0 | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0 | 4974.74 | 489.80 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000300 |

#### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
ПРИМЕСЬ :0322 - СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0322 = 0.3 МГ/МЗ

| ИСТОЧНИКИ                                                    |                 |          |      |            | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |            |  |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------|------|------------|------------------------|------------|--|
| НОМЕР                                                        | КОД             | М        | ТИП  | СМ         | УМ                     | ХМ         |  |
| 1                                                            | П/П-ОБЪ.ПЛ ИСТ. | -----    | ---- | [ДОЛИ ПДК] | --[M/C]                | ----[M]--- |  |
| 1                                                            | 000101 0005     | 0.000030 | Т    | 0.000275   | 0.50                   | 34.2       |  |
| 2                                                            | 000101 0007     | 0.000030 | Т    | 0.000275   | 0.50                   | 34.2       |  |
| ~~~~~                                                        |                 |          |      |            |                        |            |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 0.000060 Г/С                                   |                 |          |      |            |                        |            |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ =                                |                 |          |      |            | 0.000550 ДОЛЕЙ ПДК     |            |  |
| -----                                                        |                 |          |      |            |                        |            |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =                    |                 |          |      |            | 0.50 М/С               |            |  |
| -----                                                        |                 |          |      |            |                        |            |  |
| ДАЛЬНЕЙШИЙ РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН: СУММА СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК |                 |          |      |            |                        |            |  |

#### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
ПРИМЕСЬ :0322 - СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0322 = 0.3 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

#### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0322 - СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0322 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0322 - СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0322 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0322 - СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0322 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0322 - СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0322 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

#### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0328 - УГЛЕРОД (САЖА, УГЛЕРОД ЧЕРНЫЙ) (583)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0328 = 0.15 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД         | ТИП | Н   | D | WO | V1   | T       | X1      | Y1    | X2     | Y2     | ALF   | F | КР        | ДИ | ВЫБРОС |
|-------------|-----|-----|---|----|------|---------|---------|-------|--------|--------|-------|---|-----------|----|--------|
| 000101 6003 | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 5213.16 | 954.06  | 29.11 | 60.95  | 88 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0622000 |    |        |
| 000101 6004 | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 5264.70 | 1060.46 | 16.33 | 325.71 | 87 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0210000 |    |        |
| 000101 6022 | П1  | 2.0 |   |    | 0.0  | 5359.47 | 1046.50 | 7.68  | 1.10   | 0 3.0  | 1.000 | 0 | 0.0200000 |    |        |

#### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
ПРИМЕСЬ :0328 - УГЛЕРОД (САЖА, УГЛЕРОД ЧЕРНЫЙ) (583)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0328 = 0.15 МГ/МЗ

|                                                                    |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|-----------|------|-----|--|------------------------|-------------|----------|-----|-----------|------|-----|--|
| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,            |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М                   |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| -----                                                              |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| ИСТОЧНИКИ                                                          |             |          |     |           |      |     |  | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |             |          |     |           |      |     |  |
| -----                                                              |             |          |     |           |      |     |  | -----                  |             |          |     |           |      |     |  |
| НОМЕР                                                              | КОД         | М        | ТИП | СМ        | УМ   | ХМ  |  | НОМЕР                  | КОД         | М        | ТИП | СМ        | УМ   | ХМ  |  |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ.  ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- ----[М]---      |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| 1                                                                  | 000101 6003 | 0.062200 | П1  | 44.431351 | 0.50 | 5.7 |  | 2                      | 000101 6004 | 0.021000 | П1  | 15.000938 | 0.50 | 5.7 |  |
| 2                                                                  | 000101 6004 | 0.021000 | П1  | 15.000938 | 0.50 | 5.7 |  | 3                      | 000101 6022 | 0.020000 | П1  | 14.286608 | 0.50 | 5.7 |  |
| -----                                                              |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 0.103200 Г/С                                         |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 73.718895 ДОЛЕЙ ПДК                  |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| -----                                                              |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С                 |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |
| -----                                                              |             |          |     |           |      |     |  |                        |             |          |     |           |      |     |  |

## 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0328 - УГЛЕРОД (САЖА, УГЛЕРОД ЧЕРНЫЙ) (583)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0328 = 0.15 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

## 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
 ПРИМЕСЬ :0328 - УГЛЕРОД (САЖА, УГЛЕРОД ЧЕРНЫЙ) (583)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0328 = 0.15 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1  
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628  
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОР,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 |~~~~~|

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.001:  
 CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=185)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:  
 CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.006 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.000:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.008 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=187)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.000:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.013 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=189)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.000:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.023 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=192)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.022: 0.023: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.000:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.051 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=201)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.029: 0.047: 0.051: 0.032: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

ФОП: 99 : 100 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 132 : 161 : 201 : 228 : 242 : 249 : 254 : 256 : 258 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.033: 0.032: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

КИ : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

ВИ : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

КИ : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6004 :

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.000:

ФОП: 260 :

УОП:12.00 :

ВИ : 0.002:

КИ : 6003 :

ВИ : 0.001:

КИ : 6004 :

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.372 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=235)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.047: 0.287: 0.372: 0.049: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.043: 0.056: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

---

---

-----

.....

POST-DIPLOMA TO MAJOR IN BUSINESS ADMINISTRATION, 1992-1993



МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3719998 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0558000 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 235 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                       |             |     |        |          |          |        |              |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|--|--|--|--|
| НОМ.                                                                    | КОД         | ТИП | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |  |  |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ.  ---- М-(MQ)--- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- В=С/М --- |             |     |        |          |          |        |              |  |  |  |  |
| 1                                                                       | 000101 6003 | П1  | 0.0622 | 0.155993 | 41.9     | 41.9   | 2.5079303    |  |  |  |  |
| 2                                                                       | 000101 6022 | П1  | 0.0200 | 0.155694 | 41.9     | 83.8   | 7.7847037    |  |  |  |  |
| 3                                                                       | 000101 6004 | П1  | 0.0210 | 0.060312 | 16.2     | 100.0  | 2.8720164    |  |  |  |  |
| -----                                                                   |             |     |        |          |          |        |              |  |  |  |  |
| В СУММЕ = 0.372000 100.0                                                |             |     |        |          |          |        |              |  |  |  |  |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0328 - УГЛЕРОД (САЖА, УГЛЕРОД ЧЕРНЫЙ) (583)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0328 = 0.15 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_\_

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1                                                                                           | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |       |       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| * ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 1   |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 2-                                                                                          | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 2 |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 3-                                                                                          | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 3   |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 4-                                                                                          | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | - 4   |       |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 5-                                                                                          | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | - 5   |       |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 6-C                                                                                         | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.022 | 0.023 | 0.018 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | C- 6  |       |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 7-                                                                                          | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.029 | 0.047 | 0.051 | 0.032 | 0.018 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | - 7   |       |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 8-                                                                                          | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.022 | 0.047 | 0.287 | 0.372 | 0.049 | 0.021 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | - 8   |       |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 9-                                                                                          | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.021 | 0.046 | 0.159 | 0.110 | 0.039 | 0.020 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | - 9   |       |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 10-                                                                                         | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.027 | 0.039 | 0.036 | 0.024 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | - 10  |       |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 11-                                                                                         | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | - 11  |       |     |
|                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1                                                                                           | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |       |       |     |

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 0.3719998 ДОЛЕЙ ПДКМР  
= 0.0558000 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 235 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0328 - УГЛЕРОД (САЖА, УГЛЕРОД ЧЕРНЫЙ) (583)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0328 = 0.15 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
|                         | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
|                         | СС - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
|                         | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
|                         | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
|                         | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
|                         | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.020: 0.018: 0.017: 0.018: 0.016: 0.015: 0.012: 0.013: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009:

CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0199702 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.0029955 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 269 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |                          |             |        |        |            |        |              |             |      |
|-------------------|--------------------------|-------------|--------|--------|------------|--------|--------------|-------------|------|
| [НОМ.]            | КОД                      | [ТИП]       | ВЫБРОС | ВКЛАД  | [ВКЛАД В%] | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |      |
| ----              | ----                     | ----        | ----   | ----   | ----       | ----   | ----         | ----        | ---- |
|                   | 1                        | 000101 6003 | P1     | 0.0622 | 0.011504   | 57.6   | 57.6         | 0.184952855 |      |
|                   | 2                        | 000101 6022 | P1     | 0.0200 | 0.004348   | 21.8   | 79.4         | 0.217416838 |      |
|                   | 3                        | 000101 6004 | P1     | 0.0210 | 0.004118   | 20.6   | 100.0        | 0.196083963 |      |
|                   |                          |             |        |        |            |        |              |             |      |
|                   | В СУММЕ = 0.019970 100.0 |             |        |        |            |        |              |             |      |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0328 - УГЛЕРОД (САЖА, УГЛЕРОД ЧЕРНЫЙ) (583)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0328 = 0.15 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
|                         | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
|                         | СС - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
|                         | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
|                         | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
|                         | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
|                         | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.020: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

CC : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.025: 0.019: 0.014: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

CC : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0285101 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0042765 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 341 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| НОМ. | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД                    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------|--------|------|--------|--------------------------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 | 6003 | П1     | 0.0622                   | 0.019670 | 69.0   | 0.316230923  |
| 2    | 000101 | 6004 | П1     | 0.0210                   | 0.004955 | 17.4   | 0.235932305  |
| 3    | 000101 | 6022 | П1     | 0.0200                   | 0.003886 | 13.6   | 0.194297791  |
|      |        |      |        | В СУММЕ = 0.028510 100.0 |          |        |              |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0330 - СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0330 = 0.5 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД    | ТИП  | Н  | D     | WO   | V1    | T      | X1      | Y1      | X2     | Y2    | ALF | F   | КР    | ДИ    | ВЫБРОС    |           |
|--------|------|----|-------|------|-------|--------|---------|---------|--------|-------|-----|-----|-------|-------|-----------|-----------|
| ОБЪ.ПЛ | ИСТ. | ~  | ~     | ~    | ~     | ~      | ~       | ~       | ~      | ~     | ~   | ~   | ~     | ~     | ~         |           |
| 000101 | 0001 | T  | 116.0 | 6.0  | 24.30 | 687.1  | 254.0   | 5384.25 | 762.76 |       |     |     | 1.0   | 1.000 | 0         | 729.600   |
| 000101 | 0002 | T  | 180.0 | 6.0  | 21.40 | 605.1  | 270.0   | 5594.87 | 779.07 |       |     |     | 1.0   | 1.000 | 0         | 1185.60   |
| 000101 | 0006 | T  | 6.0   | 0.50 | 2.00  | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |       |     |     | 1.0   | 1.000 | 0         | 0.0001000 |
| 000101 | 0008 | T  | 10.0  | 0.33 | 3.20  | 0.2737 | 20.0    | 5690.55 | 810.34 |       |     |     | 1.0   | 1.000 | 0         | 0.0082000 |
| 000101 | 6003 | П1 | 2.0   |      |       | 20.0   | 5213.16 | 954.06  | 29.11  | 60.95 | 88  | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0014000 |           |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0330 - СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0330 = 0.5 МГ/МЗ

|                                                                                                                                                                             |             |             |     |          |                        |        |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|----------|------------------------|--------|--|--|--|
| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА, РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М |             |             |     |          |                        |        |  |  |  |
| ИСТОЧНИКИ                                                                                                                                                                   |             |             |     |          | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |        |  |  |  |
| НОМЕР                                                                                                                                                                       | КОД         | М           | ТИП | СМ       | УМ                     | ХМ     |  |  |  |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- --- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- ---[М]---                                                                                                                  |             |             |     |          |                        |        |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0001 | 729.599976  | Т   | 0.354454 | 8.12                   | 2817.0 |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 0002 | 1185.599976 | Т   | 0.285836 | 6.52                   | 3721.6 |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 0006 | 0.000100    | Т   | 0.000550 | 0.50                   | 34.2   |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000101 0008 | 0.008200    | Т   | 0.013702 | 0.50                   | 57.0   |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 000101 6003 | 0.001400    | П1  | 0.100006 | 0.50                   | 11.4   |  |  |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 1915.209651 Г/С                                                                                                                                               |             |             |     |          |                        |        |  |  |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 0.754549 ДОЛЕЙ ПДК                                                                                                                            |             |             |     |          |                        |        |  |  |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 6.36 М/С                                                                                                                          |             |             |     |          |                        |        |  |  |  |

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0330 - СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0330 = 0.5 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 6.36 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0330 - СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0330 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

|                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| QS - 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 QS [ДОЛИ ПДК]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.516 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QS : 0.397: 0.417: 0.438: 0.457: 0.475: 0.488: 0.501: 0.509: 0.515: 0.516: 0.514: 0.508: 0.496: 0.483: 0.468: 0.450:

CC : 0.199: 0.209: 0.219: 0.228: 0.237: 0.244: 0.251: 0.255: 0.258: 0.258: 0.257: 0.254: 0.248: 0.242: 0.234: 0.225:

ФОП: 131: 134: 138: 143: 148: 153: 160: 167: 174: 181: 189: 196: 203: 209: 214: 219:

УОП: 9.28: 9.08: 8.94: 8.76: 8.66: 8.56: 8.50: 8.45: 8.04: 7.91: 8.37: 8.45: 8.53: 8.60: 8.67: 8.80:

ВИ : 0.199: 0.209: 0.221: 0.235: 0.245: 0.249: 0.262: 0.268: 0.268: 0.263: 0.268: 0.263: 0.258: 0.249: 0.237: 0.227:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.198: 0.208: 0.217: 0.222: 0.229: 0.239: 0.240: 0.241: 0.248: 0.253: 0.245: 0.244: 0.238: 0.234: 0.231: 0.223:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:  
-----;  
QC : 0.430:  
CC : 0.215:  
ФОР: 223 :  
УОР: 8.98 :  
:  
ВИ : 0.216:  
КИ : 0002 :  
ВИ : 0.214:  
КИ : 0001 :  
~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.547 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.415: 0.437: 0.460: 0.482: 0.502: 0.518: 0.532: 0.541: 0.547: 0.547: 0.546: 0.539: 0.526: 0.513: 0.495: 0.474:
CC : 0.208: 0.219: 0.230: 0.241: 0.251: 0.259: 0.266: 0.271: 0.273: 0.273: 0.273: 0.269: 0.263: 0.256: 0.247: 0.237:
ФОР: 127 : 130 : 134 : 139 : 144 : 150 : 157 : 165 : 173 : 182 : 190 : 198 : 206 : 212 : 218 : 223 :
УОР: 9.11 : 8.94 : 8.79 : 8.63 : 8.50 : 8.02 : 7.93 : 7.86 : 7.88 : 7.88 : 7.88 : 7.92 : 7.93 : 8.37 : 8.55 : 8.65 :
:
ВИ : 0.209: 0.221: 0.234: 0.250: 0.260: 0.268: 0.277: 0.286: 0.287: 0.292: 0.285: 0.279: 0.276: 0.263: 0.254: 0.241:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.206: 0.217: 0.226: 0.232: 0.242: 0.250: 0.255: 0.255: 0.260: 0.255: 0.261: 0.260: 0.251: 0.249: 0.241: 0.233:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

X= 10513:  
-----;  
QC : 0.452:  
CC : 0.226:  
ФОР: 227 :  
УОР: 8.77 :  
:  
ВИ : 0.226:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.226:  
КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.577 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.432: 0.458: 0.482: 0.507: 0.527: 0.547: 0.560: 0.570: 0.575: 0.577: 0.574: 0.568: 0.556: 0.539: 0.519: 0.496:
CC : 0.216: 0.229: 0.241: 0.253: 0.264: 0.274: 0.280: 0.285: 0.288: 0.288: 0.287: 0.284: 0.278: 0.270: 0.260: 0.248:
ФОР: 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 146 : 154 : 162 : 172 : 182 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 : 228 :
УОР: 9.01 : 8.76 : 8.63 : 8.48 : 7.87 : 7.88 : 7.88 : 7.85 : 7.87 : 7.77 : 7.87 : 7.84 : 7.89 : 7.86 : 7.90 : 8.54 :
:
ВИ : 0.220: 0.235: 0.251: 0.263: 0.278: 0.288: 0.302: 0.301: 0.310: 0.309: 0.308: 0.299: 0.288: 0.276: 0.263: 0.256:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.212: 0.223: 0.232: 0.244: 0.249: 0.259: 0.258: 0.269: 0.265: 0.268: 0.267: 0.269: 0.268: 0.263: 0.256: 0.240:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

X= 10513:  
-----;  
QC : 0.473:  
CC : 0.236:  
ФОР: 232 :  
УОР: 8.66 :  
:  
ВИ : 0.240:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.233:  
КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.587 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7013.0; НАПР.ВЕТРА=205)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.449: 0.476: 0.503: 0.529: 0.554: 0.573: 0.586: 0.587: 0.585: 0.583: 0.585: 0.587: 0.582: 0.568: 0.546: 0.520:
CC : 0.224: 0.238: 0.251: 0.265: 0.277: 0.286: 0.293: 0.294: 0.292: 0.291: 0.292: 0.294: 0.291: 0.284: 0.273: 0.260:
ФОР: 118 : 121 : 124 : 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 170 : 182 : 194 : 205 : 214 : 222 : 228 : 233 :
УОР: 8.87 : 8.67 : 8.51 : 7.87 : 7.88 : 7.84 : 7.74 : 7.72 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.69 : 7.72 : 7.86 : 7.86 : 8.04 :
:
ВИ : 0.229: 0.246: 0.260: 0.278: 0.292: 0.309: 0.317: 0.325: 0.321: 0.318: 0.317: 0.316: 0.305: 0.298: 0.282: 0.266:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.219: 0.230: 0.243: 0.251: 0.262: 0.264: 0.269: 0.262: 0.264: 0.265: 0.268: 0.271: 0.277: 0.269: 0.263: 0.254:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

-----
X= 10513:
-----:
QC : 0.493:
CC : 0.246:
ФОР: 237 :
УОР: 8.55 :
:
ВИ : 0.251:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.242:
КИ : 0002 :
~~~~~

```

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 СМАХ= 0.595 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7713.0; НАПР.ВЕТРА=221)

```

-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.461: 0.493: 0.522: 0.551: 0.577: 0.594: 0.594: 0.582: 0.558: 0.550: 0.566: 0.587: 0.595: 0.589: 0.568: 0.539:
CC : 0.231: 0.246: 0.261: 0.276: 0.288: 0.297: 0.297: 0.291: 0.279: 0.275: 0.283: 0.293: 0.298: 0.295: 0.284: 0.270:
ФОР: 113 : 115 : 118 : 122 : 127 : 134 : 142 : 154 : 168 : 183 : 198 : 211 : 221 : 229 : 235 : 239 :
УОР: 8.75 : 8.58 : 8.37 : 7.88 : 7.86 : 7.72 : 7.62 : 7.61 : 7.58 : 7.53 : 7.55 : 7.54 : 7.62 : 7.69 : 7.88 : 7.90 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.238: 0.255: 0.272: 0.289: 0.306: 0.323: 0.323: 0.340: 0.337: 0.327: 0.332: 0.334: 0.324: 0.314: 0.298: 0.276:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.223: 0.237: 0.249: 0.262: 0.271: 0.271: 0.271: 0.242: 0.220: 0.223: 0.234: 0.253: 0.271: 0.275: 0.269: 0.263:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----:
QC : 0.510:
CC : 0.255:
ФОР: 243 :
УОР: 8.46 :
:
ВИ : 0.262:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.249:
КИ : 0002 :
~~~~~

```

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 СМАХ= 0.606 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА=125)

```

-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.474: 0.505: 0.538: 0.568: 0.597: 0.606: 0.585: 0.524: 0.449: 0.428: 0.478: 0.551: 0.594: 0.600: 0.587: 0.557:
CC : 0.237: 0.253: 0.269: 0.284: 0.299: 0.303: 0.293: 0.262: 0.225: 0.214: 0.239: 0.275: 0.297: 0.300: 0.294: 0.278:
ФОР: 107 : 109 : 111 : 115 : 119 : 125 : 134 : 146 : 164 : 185 : 205 : 220 : 230 : 238 : 243 : 247 :
УОР: 8.69 : 8.52 : 7.88 : 7.87 : 7.76 : 7.70 : 7.59 : 7.53 : 7.57 : 7.58 : 7.59 : 7.51 : 7.54 : 7.66 : 7.86 : 7.85 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.245: 0.264: 0.280: 0.304: 0.321: 0.337: 0.347: 0.321: 0.301: 0.294: 0.321: 0.341: 0.337: 0.329: 0.310: 0.290:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.229: 0.241: 0.257: 0.264: 0.276: 0.269: 0.238: 0.203: 0.148: 0.134: 0.157: 0.209: 0.257: 0.271: 0.277: 0.267:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----:
QC : 0.524:
CC : 0.262:
ФОР: 250 :
УОР: 8.01 :
:
ВИ : 0.269:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.255:
КИ : 0002 :
~~~~~

```

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 СМАХ= 0.611 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА=114)

```

-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.481: 0.516: 0.549: 0.583: 0.609: 0.611: 0.553: 0.418: 0.259: 0.220: 0.329: 0.483: 0.578: 0.605: 0.597: 0.570:
CC : 0.241: 0.258: 0.274: 0.292: 0.304: 0.305: 0.277: 0.209: 0.129: 0.110: 0.165: 0.242: 0.289: 0.302: 0.299: 0.285:
ФОР: 101 : 102 : 104 : 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 190 : 217 : 233 : 243 : 248 : 252 : 255 :
УОР: 8.65 : 8.46 : 7.86 : 7.88 : 7.76 : 7.62 : 7.53 : 7.43 : 7.72 : 7.92 : 7.62 : 7.49 : 7.50 : 7.62 : 7.75 : 7.88 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.249: 0.270: 0.290: 0.312: 0.331: 0.351: 0.334: 0.266: 0.200: 0.195: 0.247: 0.314: 0.349: 0.334: 0.317: 0.297:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

ВИ : 0.232: 0.246: 0.259: 0.271: 0.277: 0.260: 0.219: 0.151: 0.058: 0.025: 0.082: 0.169: 0.229: 0.271: 0.280: 0.272:  
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

X= 10513:
-----;
QC : 0.536:
CC : 0.268:
ФОР: 257 :
УОР: 7.89 :
:
ВИ : 0.275:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.260:
КИ : 0002 :
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 СМАХ= 0.616 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2113.0; НАПР.ВЕТРА= 98)

-----;  
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
-----;  
QC : 0.487: 0.521: 0.555: 0.590: 0.616: 0.610: 0.523: 0.330: 0.094: 0.056: 0.206: 0.422: 0.559: 0.607: 0.603: 0.577:  
CC : 0.243: 0.260: 0.277: 0.295: 0.308: 0.305: 0.261: 0.165: 0.047: 0.028: 0.103: 0.211: 0.279: 0.304: 0.301: 0.288:  
ФОР: 94 : 95 : 95 : 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 133 : 206 : 242 : 254 : 258 : 261 : 263 : 264 :  
УОР: 8.63 : 8.44 : 7.88 : 7.86 : 7.70 : 7.57 : 7.41 : 7.33 : 7.92 : 8.02 : 7.68 : 7.49 : 7.43 : 7.54 : 7.69 : 7.87 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
ВИ : 0.252: 0.273: 0.292: 0.315: 0.338: 0.350: 0.311: 0.201: 0.080: 0.056: 0.161: 0.288: 0.342: 0.343: 0.323: 0.302:  
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.235: 0.248: 0.263: 0.275: 0.278: 0.259: 0.212: 0.128: 0.012: : 0.045: 0.134: 0.217: 0.264: 0.279: 0.275:  
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

X= 10513:
-----;
QC : 0.541:
CC : 0.271:
ФОР: 265 :
УОР: 7.90 :
:
ВИ : 0.279:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.262:
КИ : 0002 :
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 СМАХ= 0.618 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2113.0; НАПР.ВЕТРА= 86)

-----;  
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
-----;  
QC : 0.487: 0.521: 0.558: 0.592: 0.618: 0.611: 0.522: 0.326: 0.088: 0.025: 0.183: 0.409: 0.555: 0.606: 0.603: 0.577:  
CC : 0.244: 0.260: 0.279: 0.296: 0.309: 0.306: 0.261: 0.163: 0.044: 0.013: 0.091: 0.205: 0.278: 0.303: 0.302: 0.288:  
ФОР: 88 : 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 83 : 79 : 66 : 316 : 285 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :  
УОР: 8.62 : 8.37 : 7.89 : 7.89 : 7.69 : 7.56 : 7.40 : 7.24 : 7.02 : 8.04 : 7.71 : 7.47 : 7.43 : 7.54 : 7.68 : 7.84 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
ВИ : 0.252: 0.272: 0.294: 0.317: 0.338: 0.350: 0.311: 0.195: 0.050: 0.024: 0.146: 0.278: 0.343: 0.342: 0.323: 0.302:  
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.235: 0.248: 0.263: 0.275: 0.279: 0.261: 0.211: 0.130: 0.038: 0.001: 0.036: 0.131: 0.212: 0.263: 0.280: 0.274:  
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

X= 10513:
-----;
QC : 0.542:
CC : 0.271:
ФОР: 273 :
УОР: 7.90 :
:
ВИ : 0.279:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.263:
КИ : 0002 :
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 СМАХ= 0.614 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА= 70)

-----;  
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
-----;  
QC : 0.484: 0.518: 0.553: 0.588: 0.613: 0.614: 0.550: 0.396: 0.204: 0.155: 0.271: 0.452: 0.567: 0.604: 0.597: 0.571:  
CC : 0.242: 0.259: 0.277: 0.294: 0.306: 0.307: 0.275: 0.198: 0.102: 0.078: 0.136: 0.226: 0.284: 0.302: 0.298: 0.285:  
ФОР: 81 : 80 : 79 : 77 : 74 : 70 : 64 : 53 : 29 : 347 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :  
УОР: 8.64 : 8.45 : 7.87 : 7.86 : 7.72 : 7.60 : 7.48 : 7.37 : 7.66 : 8.00 : 7.75 : 7.53 : 7.46 : 7.54 : 7.74 : 7.87 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

ВИ : 0.250: 0.271: 0.291: 0.314: 0.335: 0.351: 0.329: 0.246: 0.155: 0.148: 0.214: 0.305: 0.341: 0.337: 0.317: 0.299:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.233: 0.247: 0.274: 0.278: 0.262: 0.220: 0.150: 0.049: 0.007: 0.057: 0.146: 0.226: 0.268: 0.280: 0.271:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.536:

CC : 0.268:

ФОР: 281 :

УОР: 7.85 :

:

ВИ : 0.275:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.261:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.613 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА= 58)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.478: 0.509: 0.543: 0.576: 0.604: 0.613: 0.586: 0.503: 0.403: 0.367: 0.429: 0.524: 0.587: 0.600: 0.588: 0.560:

CC : 0.239: 0.255: 0.272: 0.288: 0.302: 0.306: 0.293: 0.252: 0.201: 0.184: 0.215: 0.262: 0.293: 0.300: 0.294: 0.280:

ФОР: 75 : 73 : 71 : 68 : 64 : 58 : 50 : 37 : 18 : 354 : 332 : 317 : 306 : 299 : 294 : 291 :

УОР: 8.67 : 8.50 : 7.95 : 7.87 : 7.77 : 7.62 : 7.53 : 7.51 : 7.53 : 7.62 : 7.61 : 7.44 : 7.58 : 7.62 : 7.74 : 7.87 :

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

ВИ : 0.246: 0.266: 0.285: 0.306: 0.326: 0.344: 0.342: 0.315: 0.273: 0.266: 0.301: 0.324: 0.346: 0.331: 0.313: 0.290:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.231: 0.243: 0.258: 0.270: 0.278: 0.269: 0.244: 0.188: 0.129: 0.101: 0.128: 0.200: 0.241: 0.269: 0.275: 0.269:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.528:

CC : 0.264:

ФОР: 288 :

УОР: 7.89 :

:

ВИ : 0.271:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.257:

КИ : 0002 :

~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 2113.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6178271 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.3089136 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 86 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.69 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                                     | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД   | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------------------------------------------|--------|------|--------|---------|----------|--------|--------------|
| 1                                        | 000101 | 0001 | Т      | 729.60  | 0.338468 | 54.8   | 0.000463909  |
| 2                                        | 000101 | 0002 | Т      | 1185.60 | 0.279214 | 45.2   | 0.000235505  |
| В СУММЕ = 0.617682 100.0                 |        |      |        |         |          |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000145 0.0 |        |      |        |         |          |        |              |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0330 - СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0330 = 0.5 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_НО 1  
 | КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
 | ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
 | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год



ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-  | 0.397 | 0.417 | 0.438 | 0.457 | 0.475 | 0.488 | 0.501 | 0.509 | 0.515 | 0.516 | 0.514 | 0.508 | 0.496 | 0.483 | 0.468 | 0.450 | 0.430 |
| 2-  | 0.415 | 0.437 | 0.460 | 0.482 | 0.502 | 0.518 | 0.532 | 0.541 | 0.547 | 0.547 | 0.546 | 0.539 | 0.526 | 0.513 | 0.495 | 0.474 | 0.452 |
| 3-  | 0.432 | 0.458 | 0.482 | 0.507 | 0.527 | 0.547 | 0.560 | 0.570 | 0.575 | 0.577 | 0.574 | 0.568 | 0.556 | 0.539 | 0.519 | 0.496 | 0.473 |
| 4-  | 0.449 | 0.476 | 0.503 | 0.529 | 0.554 | 0.573 | 0.586 | 0.587 | 0.585 | 0.583 | 0.585 | 0.587 | 0.582 | 0.568 | 0.546 | 0.520 | 0.493 |
| 5-  | 0.461 | 0.493 | 0.522 | 0.551 | 0.577 | 0.594 | 0.594 | 0.582 | 0.558 | 0.550 | 0.566 | 0.587 | 0.595 | 0.589 | 0.568 | 0.539 | 0.510 |
| 6-С | 0.474 | 0.505 | 0.538 | 0.568 | 0.597 | 0.606 | 0.585 | 0.524 | 0.449 | 0.428 | 0.478 | 0.551 | 0.594 | 0.600 | 0.587 | 0.557 | 0.524 |
| 7-  | 0.481 | 0.516 | 0.549 | 0.583 | 0.609 | 0.611 | 0.553 | 0.418 | 0.259 | 0.220 | 0.329 | 0.483 | 0.578 | 0.605 | 0.597 | 0.570 | 0.536 |
| 8-  | 0.487 | 0.521 | 0.555 | 0.590 | 0.616 | 0.610 | 0.523 | 0.330 | 0.094 | 0.056 | 0.206 | 0.422 | 0.559 | 0.607 | 0.603 | 0.577 | 0.541 |
| 9-  | 0.487 | 0.521 | 0.558 | 0.592 | 0.618 | 0.611 | 0.522 | 0.326 | 0.088 | 0.025 | 0.183 | 0.409 | 0.555 | 0.606 | 0.603 | 0.577 | 0.542 |
| 10- | 0.484 | 0.518 | 0.553 | 0.588 | 0.613 | 0.614 | 0.550 | 0.396 | 0.204 | 0.155 | 0.271 | 0.452 | 0.567 | 0.604 | 0.597 | 0.571 | 0.536 |
| 11- | 0.478 | 0.509 | 0.543 | 0.576 | 0.604 | 0.613 | 0.586 | 0.503 | 0.403 | 0.367 | 0.429 | 0.524 | 0.587 | 0.600 | 0.588 | 0.560 | 0.528 |

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.6178271 ДОЛЕЙ ПДКМР  
= 0.3089136 МГ/МЗ  
ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 2113.0 М  
(Х-СТОЛБЕЦ 5, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М  
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 86 ГРАД.  
И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 7.69 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15  
ПРИМЕСЬ :0330 - СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0330 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| QC                      | - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
| CC                      | - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
| ФОП                     | - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОП                     | - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
| ВИ                      | - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
| КИ                      | - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC: 0.436: 0.436: 0.452: 0.477: 0.509: 0.517: 0.567: 0.542: 0.578: 0.568: 0.584: 0.600: 0.603: 0.604: 0.601:

CC: 0.218: 0.218: 0.226: 0.239: 0.254: 0.259: 0.284: 0.271: 0.289: 0.284: 0.292: 0.300: 0.302: 0.302: 0.301:

ФОП: 261: 277: 278: 255: 251: 264: 242: 274: 242: 251: 259: 242: 247: 248: 270:

УОП: 7.47: 7.46: 7.46: 7.47: 7.48: 7.48: 7.45: 7.49: 7.48: 7.47: 7.54: 7.54: 7.54: 7.55:

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

ВИ: 0.293: 0.291: 0.299: 0.313: 0.326: 0.330: 0.340: 0.338: 0.344: 0.347: 0.348: 0.344: 0.344: 0.343: 0.348:

КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ: 0.142: 0.145: 0.143: 0.164: 0.183: 0.186: 0.227: 0.204: 0.234: 0.221: 0.235: 0.256: 0.259: 0.261: 0.253:

КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.605: 0.609: 0.602: 0.606: 0.607: 0.606: 0.606: 0.607: 0.609: 0.601: 0.607: 0.605:

CC : 0.302: 0.304: 0.301: 0.303: 0.304: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304: 0.301: 0.304: 0.303:

ФОП: 247 : 267 : 244 : 251 : 262 : 250 : 250 : 255 : 262 : 246 : 261 : 257 :

УОП: 7.54 : 7.54 : 7.66 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.67 : 7.62 : 7.62 :

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

ВИ : 0.339: 0.340: 0.329: 0.331: 0.337: 0.329: 0.329: 0.332: 0.334: 0.322: 0.331: 0.327:

КИ : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

ВИ : 0.266: 0.268: 0.272: 0.275: 0.270: 0.277: 0.277: 0.275: 0.275: 0.279: 0.276: 0.278:

КИ : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КОординаты точки : X= 8542.0 М, Y= 937.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6088682 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.3044341 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 267 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.54 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| Вклады источников |        |      |        |                             |          |        |              |             |  |
|-------------------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| НОМ.              | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД                       | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| 1                 | 000101 | 0001 | Т      | 729.60                      | 0.340293 | 55.9   | 55.9         | 0.000466410 |  |
| 2                 | 000101 | 0002 | Т      | 1185.60                     | 0.268385 | 44.1   | 100.0        | 0.000226371 |  |
|                   |        |      |        | В СУММЕ =                   | 0.608678 | 100.0  |              |             |  |
|                   |        |      |        | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = | 0.000190 | 0.0    |              |             |  |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0330 - СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0330 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
|                         | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
|                         | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
|                         | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
|                         | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
|                         | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
|                         | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.594: 0.590: 0.589: 0.587: 0.576: 0.563: 0.547: 0.544: 0.540: 0.539: 0.537: 0.537: 0.536: 0.536:

CC : 0.297: 0.295: 0.294: 0.293: 0.288: 0.281: 0.273: 0.272: 0.270: 0.270: 0.268: 0.269: 0.268: 0.268:

ФОП: 116 : 117 : 119 : 121 : 130 : 138 : 145 : 146 : 148 : 149 : 150 : 152 : 153 : 160 : 161 :

УОП: 7.83 : 7.84 : 7.76 : 7.85 : 7.88 : 7.88 : 7.87 : 7.94 : 7.93 : 7.93 : 7.93 : 7.93 : 7.93 :

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

ВИ : 0.320: 0.313: 0.314: 0.315: 0.310: 0.301: 0.289: 0.284: 0.287: 0.283: 0.278: 0.283: 0.279: 0.281:

КИ : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :

ВИ : 0.274: 0.277: 0.274: 0.271: 0.266: 0.262: 0.258: 0.260: 0.252: 0.256: 0.259: 0.254: 0.258: 0.257:

КИ : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.535: 0.537: 0.538: 0.539: 0.542: 0.544: 0.547: 0.551: 0.555: 0.573: 0.576: 0.579: 0.583: 0.569:

CC : 0.268: 0.268: 0.269: 0.269: 0.271: 0.272: 0.273: 0.275: 0.277: 0.286: 0.288: 0.290: 0.292: 0.285:

ФОП: 162 : 164 : 165 : 167 : 168 : 169 : 170 : 172 : 173 : 177 : 178 : 179 : 184 : 190 : 199 :

УОП: 7.85 : 7.93 : 7.85 : 7.86 : 7.87 : 7.88 : 7.90 : 7.88 : 7.91 : 7.87 : 7.76 : 7.69 : 7.70 : 7.58 : 7.51 :

ВИ : 0.276: 0.283: 0.279: 0.286: 0.284: 0.283: 0.283: 0.294: 0.300: 0.303: 0.308: 0.330: 0.337: 0.329:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.259: 0.254: 0.259: 0.253: 0.258: 0.261: 0.264: 0.256: 0.257: 0.272: 0.273: 0.271: 0.253: 0.232: 0.191:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.454: 0.410: 0.418: 0.424: 0.428: 0.427: 0.428: 0.427: 0.426: 0.424: 0.419: 0.410: 0.400: 0.385: 0.370:
 CC : 0.227: 0.205: 0.209: 0.212: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.213: 0.212: 0.210: 0.205: 0.200: 0.193: 0.185:
 ФОП: 212 : 230 : 251 : 256 : 260 : 265 : 267 : 269 : 269 : 272 : 276 : 280 : 285 : 289 : 294 :
 УОП: 7.56 : 7.53 : 7.47 : 7.48 : 7.47 : 7.47 : 7.47 : 7.47 : 7.46 : 7.47 : 7.50 : 7.48 : 7.53 : 7.51 :

ВИ : 0.307: 0.284: 0.282: 0.288: 0.288: 0.288: 0.288: 0.288: 0.285: 0.284: 0.282: 0.274: 0.272: 0.260:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.147: 0.125: 0.136: 0.136: 0.140: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.139: 0.135: 0.127: 0.125: 0.113: 0.110:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.350: 0.330: 0.286: 0.268: 0.249: 0.211: 0.252: 0.270: 0.289: 0.307: 0.325: 0.340: 0.355: 0.369: 0.380:  
 CC : 0.175: 0.165: 0.143: 0.134: 0.124: 0.106: 0.126: 0.135: 0.144: 0.153: 0.162: 0.170: 0.178: 0.184: 0.190:  
 ФОП: 298 : 303 : 313 : 318 : 323 : 346 : 9 : 15 : 20 : 24 : 29 : 34 : 38 : 43 : 47 :  
 УОП: 7.58 : 7.57 : 7.72 : 7.77 : 7.83 : 7.90 : 7.81 : 7.65 : 7.51 : 7.64 : 7.49 : 7.41 : 7.44 : 7.38 : 7.39 :

ВИ : 0.256: 0.242: 0.221: 0.214: 0.207: 0.185: 0.205: 0.200: 0.204: 0.223: 0.223: 0.222: 0.236: 0.233: 0.243:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.094: 0.088: 0.065: 0.053: 0.041: 0.026: 0.046: 0.070: 0.085: 0.084: 0.101: 0.118: 0.119: 0.135: 0.137:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.454: 0.537: 0.599: 0.619: 0.618: 0.616: 0.615: 0.604: 0.603: 0.600: 0.598: 0.594:
 CC : 0.227: 0.269: 0.299: 0.310: 0.309: 0.308: 0.308: 0.302: 0.302: 0.300: 0.299: 0.297:
 ФОП: 68 : 83 : 94 : 101 : 102 : 104 : 105 : 111 : 111 : 113 : 114 : 116 :
 УОП: 7.37 : 7.43 : 7.50 : 7.62 : 7.62 : 7.70 : 7.67 : 7.72 : 7.70 : 7.75 : 7.86 : 7.83 :

ВИ : 0.275: 0.319: 0.346: 0.347: 0.342: 0.343: 0.337: 0.329: 0.323: 0.325: 0.320: 0.320:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.178: 0.218: 0.252: 0.272: 0.276: 0.273: 0.278: 0.275: 0.280: 0.275: 0.278: 0.274:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 2511.0 М, Y= 1347.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6194313 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.3097156 МГ/МЗ |  
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 101 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.62 М/С
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 5. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
----	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	---	М(МГ)	---	С(ДОЛИ ПДК)	-----
1	000101	0001	Т	729.60	0.346988	56.0	56.0 0.000475587
2	000101	0002	Т	1185.60	0.272264	44.0	100.0 0.000229642

В СУММЕ =				0.619252	100.0		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000179	0.0		

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15
 ПРИМЕСЬ :0333 - СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0333 = 0.008 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	KP	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	М	М	М	М/С	М/С	М/С	М/С	М/С	М/С	М/С	М/С	М/С	М/С	М/С
000101	6005	П1	2.0		0.0	5429.17	817.77	26.47	10.69	0	1.0	0.000	0	0.0060000	
000101	6013	П1	2.0		0.0	5151.80	1031.31	50.42	90.26	88	1.0	1.000	0	0.0001000	

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :0333 - СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0333 = 0.008 МГ/МЗ

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО									
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,									
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М									
~~									
ИСТОЧНИКИ					ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ				
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ			
П/П	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	-----	----	[ДОЛИ ПДК]	----	[М/С]	----	[М]
1	000101	6005	0.006000	П1	26.787390	0.50	11.4		
2	000101	6013	0.000100	П1	0.446456	0.50	11.4		
~~									
СУММАРНЫЙ MQ= 0.006100 Г/С									
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 27.233847 ДОЛЕЙ ПДК									

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С									

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :0333 - СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0333 = 0.008 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15
 ПРИМЕСЬ :0333 - СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0333 = 0.008 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ															
QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]															
SS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]															
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]															
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]															
ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК]															
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ															

-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ															

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.010 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

```

-----;
QC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
---
X= 10513:
-----;
QC : 0.007:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
---
X= 10513:
-----;
QC : 0.008:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.015 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
---
X= 10513:
-----;
QC : 0.008:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.020 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
---
X= 10513:
-----;
QC : 0.009:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.028 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=184)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
---
X= 10513:
-----;
QC : 0.010:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.046 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=186)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.044: 0.046: 0.039: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
---
X= 10513:
-----;
QC : 0.010:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.099 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=189)

```

```

-----
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.055: 0.085: 0.099: 0.068: 0.042: 0.028: 0.020: 0.016: 0.013:
CC: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОР: 100: 102: 103: 105: 108: 113: 120: 132: 155: 189: 219: 235: 244: 250: 253: 256:
УОР: 7.54: 6.51: 5.63: 4.65: 3.74: 2.82: 1.98: 1.20: 12.00: 12.00: 0.89: 1.60: 2.42: 3.33: 4.23: 5.16:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.033: 0.054: 0.085: 0.099: 0.068: 0.041: 0.027: 0.020: 0.015: 0.013:
КИ: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:
ВИ: : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : : : : :
КИ: : : : : : : 6013: 6013: 6013: : 6013: : : : : :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----
QC: 0.011:
CC: 0.000:
ФОР: 258:
УОР: 6.09:
:
ВИ: 0.011:
КИ: 6005:
ВИ: :
КИ: :
~~~~~

```

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 СМАХ= 0.490 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=204)

```

-----
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.041: 0.079: 0.277: 0.490: 0.130: 0.055: 0.032: 0.022: 0.016: 0.013:
CC: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОР: 94: 94: 95: 96: 97: 99: 102: 109: 129: 204: 245: 256: 260: 262: 264: 265:
УОР: 7.44: 6.41: 5.47: 4.49: 3.52: 2.58: 1.63: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 1.18: 2.12: 3.06: 4.02: 5.00:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.019: 0.026: 0.041: 0.078: 0.265: 0.490: 0.130: 0.054: 0.031: 0.021: 0.016: 0.013:
КИ: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:
ВИ: : : : : : : 0.001: 0.001: 0.011: : 0.001: : : : : :
КИ: : : : : : : 6013: 6013: 6013: : 6013: : : : : :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----
QC: 0.011:
CC: 0.000:
ФОР: 265:
УОР: 5.99:
:
ВИ: 0.011:
КИ: 6005:
ВИ: :
КИ: :
~~~~~

```

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 СМАХ= 0.706 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=328)

```

-----
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.042: 0.081: 0.320: 0.706: 0.143: 0.056: 0.032: 0.022: 0.016: 0.013:
CC: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.006: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОР: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 81: 77: 61: 328: 288: 280: 277: 276: 275: 274:
УОР: 7.33: 6.41: 5.41: 4.49: 3.52: 2.55: 1.59: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 1.15: 2.10: 3.07: 4.01: 5.00:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.041: 0.081: 0.320: 0.705: 0.142: 0.056: 0.032: 0.021: 0.016: 0.013:
КИ: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005:
ВИ: : : : : : : 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
КИ: : : : : : : 6013: : : 6013: 6013: 6013: : : : : :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----
QC: 0.011:
CC: 0.000:
ФОР: 273:
УОР: 5.99:
:
ВИ: 0.011:
КИ: 6005:
ВИ: :
КИ: :
~~~~~

```

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.122 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=349)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.059: 0.100: 0.122: 0.075: 0.044: 0.028: 0.020: 0.016: 0.013:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ФОП: 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 69 : 63 : 51 : 28 : 349 : 318 : 302 : 293 : 288 : 285 : 283 :
 УОП: 7.44 : 6.48 : 5.57 : 4.65 : 3.68 : 2.78 : 1.91 : 1.08 : 12.00 : 12.00 : 0.77 : 1.50 : 2.35 : 3.26 : 4.19 : 5.16 :

ВИ : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.058: 0.100: 0.121: 0.074: 0.044: 0.028: 0.020: 0.016: 0.013:
 КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 ВИ : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 КИ : : : : : : : : : : : : : : : : : :

X= 10513:

QC : 0.011:

CC : 0.000:

ФОП: 281 :

УОП: 6.11 :

ВИ : 0.011:

КИ : 6005 :

ВИ : :

КИ : :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.052 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=354)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.037: 0.048: 0.052: 0.043: 0.032: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ФОП: 75 : 73 : 70 : 67 : 63 : 57 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 317 : 306 : 300 : 295 : 291 :
 УОП: 12.00 : 6.80 : 5.83 : 4.96 : 4.04 : 3.22 : 2.44 : 1.80 : 1.36 : 1.27 : 1.55 : 2.11 : 2.82 : 3.65 : 4.49 : 5.39 :

ВИ : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.027: 0.037: 0.048: 0.051: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012:
 КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 ВИ : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 КИ : : : : : : : : : : : : : : : : : :

X= 10513:

QC : 0.010:

CC : 0.000:

ФОП: 288 :

УОП: 6.35 :

ВИ : 0.010:

КИ : 6005 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.7057818 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0056463 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 328 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
---	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	---	М(МГ)	---	С(ДОЛИ ПДК)	-----	-----	В=С/М ---
1	000101	6005	П1	0.006000	0.704908	99.9	99.9	117.4847412	
В СУММЕ = 0.704908 99.9									
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000873 0.1									

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0333 - СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

ПДКМ.Р. ДЛЯ ПРИМЕСИ 0333 = 0.008 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1

КОординаты ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
 ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
 ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1- 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 - 1																	
2- 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 - 2																	
3- 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 - 3																	
4- 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 - 4																	
5- 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.027 0.028 0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 - 5																	
6-С 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.044 0.046 0.039 0.030 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 С - 6																	
7- 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.034 0.055 0.085 0.099 0.068 0.042 0.028 0.020 0.016 0.013 0.011 - 7																	
8- 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.041 0.079 0.277 0.490 0.130 0.055 0.032 0.022 0.016 0.013 0.011 - 8																	
9- 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.042 0.081 0.320 0.706 0.143 0.056 0.032 0.022 0.016 0.013 0.011 - 9																	
10- 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.035 0.059 0.100 0.122 0.075 0.044 0.028 0.020 0.016 0.013 0.011 -10																	
11- 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.037 0.048 0.052 0.043 0.032 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 -11																	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																	

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.7057818 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.0056463 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 328 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ : 0333 - СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0333 = 0.008 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
 КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.052: 0.051: 0.048: 0.045: 0.039: 0.038: 0.029: 0.034: 0.028: 0.030: 0.028: 0.023: 0.022: 0.022: 0.024:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОП: 262: 278: 279: 257: 253: 265: 244: 275: 244: 252: 260: 243: 248: 249: 271:

УОП: 1.24: 1.28: 1.37: 1.47: 1.69: 1.74: 2.27: 1.96: 2.40: 2.24: 2.41: 2.96: 3.05: 3.07: 2.82:

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

ВИ : 0.052: 0.051: 0.048: 0.044: 0.039: 0.038: 0.029: 0.034: 0.027: 0.029: 0.027: 0.022: 0.022: 0.021: 0.023:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ВИ : 0.043: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060:
 КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 ВИ : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 КИ : : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC: 0.063: 0.066: 0.073: 0.075: 0.079: 0.088: 0.076: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065: 0.063: 0.062: 0.060: 0.060:

CC: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОРП: 300: 304: 314: 319: 325: 347: 9: 14: 18: 23: 27: 32: 36: 41: 45:

УОП: 0.99: 0.93: 0.81: 0.76: 12.00: 12.00: 0.74: 0.80: 0.86: 0.91: 0.95: 0.99: 1.02: 1.05: 1.06:

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

ВИ : 0.063: 0.066: 0.072: 0.074: 0.078: 0.088: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

КИ : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC: 0.052: 0.039: 0.029: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

CC: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОРП: 66: 82: 93: 100: 102: 103: 105: 110: 111: 112: 114: 115:

УОП: 1.27: 1.73: 2.32: 3.02: 3.16: 3.28: 3.40: 3.88: 3.97: 4.04: 4.19: 4.23:

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

ВИ : 0.051: 0.038: 0.028: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : :

КИ : 6013: 6013: 6013: : : : : : : : : :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА ВЗ.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0880096 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0007041 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 347 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ. | КОД | ТИП | ВЫБРОС | ВКЛАД | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |

| ---|ОБЪ.ПЛ ИСТ. |---|---М-(МЗ)|---С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|--- В=С/М ---|

| 1 | 000101 6005 | П1 | 0.006000 | 0.087664 | 99.6 | 99.6 | 14.6106348 |

|-----|

| В СУММЕ = 0.087664 99.6 |

| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000346 0.4 |

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА ВЗ.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0337 - УГЛЕРОД ОКСИД (ОКИСЬ УГЛЕРОДА, УГАРНЫЙ ГАЗ) (584)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0337 = 5.0 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ ИСТ.															
000101 0001 T		116.0	6.0	24.30	687.1	254.0	5384.25	762.76					1.0	1.000	0 46.3498
000101 0002 T		180.0	6.0	21.40	605.1	270.0	5594.87	779.07					1.0	1.000	0 80.9781
000101 0006 T		6.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	5590.78	825.31					1.0	1.000	0 0.0003000
000101 0008 T		10.0	0.33	3.20	0.2737	20.0	5690.55	810.34					1.0	1.000	0 0.0231000
000101 0009 T		3.0	0.27	2.00	0.1145	20.0	5686.69	871.37					1.0	1.000	0 0.0027000
000101 0010 T		3.0	0.27	2.00	0.1145	20.0	5985.75	856.76					1.0	1.000	0 0.0027000
000101 6003 П1		2.0			20.0	5213.16	954.06	29.11	60.95	88	1.0	1.000	0 0.2800000		
000101 6004 П1		2.0			20.0	5264.70	1060.46	16.33	325.71	87	1.0	1.000	0 0.2630000		
000101 6011 П1		2.0			0.0	5737.31	797.32	2.29	2.57	84	1.0	1.000	0 0.0092000		
000101 6012 П1		2.0			0.0	5608.61	819.93	4.60	2.30	0	1.0	1.000	0 0.0092000		
000101 6014 П1		2.0			0.0	5490.06	907.52	5.07	7.08	86	1.0	1.000	0 0.0055000		
000101 6022 П1		2.0			0.0	5359.47	1046.50	7.68	1.10	0	1.0	1.000	0 1.850000		
000101 6045 П1		2.0			0.0	5735.15	809.45	4.34	2.05	0	1.0	1.000	0 0.0352000		

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0337 - УГЛЕРОД ОКСИД (ОКИСЬ УГЛЕРОДА, УГАРНЫЙ ГАЗ) (584)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0337 = 5.0 МГ/МЗ

- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а см - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным м						
ИСТОЧНИКИ				ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ		
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ
-П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]---						
1	000101 0001	46.349800	Т	0.002252	8.12	2817.0
2	000101 0002	80.978104	Т	0.001952	6.52	3721.6
3	000101 0006	0.000300	Т	0.000165	0.50	34.2
4	000101 0008	0.023100	Т	0.003860	0.50	57.0
5	000101 0009	0.002700	Т	0.007488	0.50	17.1
6	000101 0010	0.002700	Т	0.007488	0.50	17.1
7	000101 6003	0.280000	П1	2.000125	0.50	11.4
8	000101 6004	0.263000	П1	1.878689	0.50	11.4
9	000101 6011	0.009200	П1	0.065718	0.50	11.4
10	000101 6012	0.009200	П1	0.065718	0.50	11.4
11	000101 6014	0.005500	П1	0.039288	0.50	11.4
12	000101 6022	1.850000	П1	13.215114	0.50	11.4
13	000101 6045	0.035200	П1	0.251444	0.50	11.4
СУММАРНЫЙ MQ= 129.808804 Г/С						
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 17.539303 ДОЛЕЙ ПДК						
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С						

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0337 - УГЛЕРОД ОКСИД (ОКИСЬ УГЛЕРОДА, УГАРНЫЙ ГАЗ) (584)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0337 = 5.0 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0337 - УГЛЕРОД ОКСИД (ОКИСЬ УГЛЕРОДА, УГАРНЫЙ ГАЗ) (584)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0337 = 5.0 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ		
QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]		
CS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]		
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]		
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]		
ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК]		
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ		
~~		
-ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ		

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.010 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
CC : 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.039:

X= 10513:

QC : 0.007:
CC : 0.037:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
CC : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.055: 0.057: 0.058: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042:

X= 10513:

QC : 0.008:
CC : 0.039:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.014 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
CC : 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.068: 0.067: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045:

X= 10513:

QC : 0.008:
CC : 0.042:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.016 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
CC : 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.059: 0.065: 0.072: 0.078: 0.082: 0.082: 0.077: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048:

X= 10513:

QC : 0.009:
CC : 0.044:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.022 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=169)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
CC : 0.041: 0.046: 0.051: 0.057: 0.065: 0.074: 0.086: 0.098: 0.108: 0.107: 0.097: 0.084: 0.072: 0.063: 0.056: 0.051:

X= 10513:

QC : 0.009:
CC : 0.046:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.035 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=190)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.035: 0.028: 0.021: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
CC : 0.043: 0.047: 0.053: 0.060: 0.070: 0.084: 0.104: 0.134: 0.171: 0.176: 0.140: 0.104: 0.082: 0.069: 0.060: 0.054:

X= 10513:

QC : 0.010:

CC : 0.048:

~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 СМАХ= 0.083 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=197)

-----

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----

QC : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.025: 0.043: 0.072: 0.083: 0.047: 0.027: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011:

CC : 0.044: 0.049: 0.055: 0.063: 0.074: 0.093: 0.126: 0.213: 0.360: 0.415: 0.236: 0.137: 0.093: 0.074: 0.063: 0.056:

ФОП: 99 : 100 : 102 : 104 : 106 : 110 : 117 : 129 : 154 : 197 : 227 : 242 : 249 : 253 : 255 : 258 :

УОП: 7.80 : 7.68 : 7.77 : 7.73 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.92 : 12.00 : 12.00 : 0.77 : 1.51 : 12.00 : 12.00 : 7.84 : 7.73 :

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

ВИ : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.032: 0.062: 0.071: 0.037: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.010:

CC : 0.050:

ФОП: 259 :

УОП: 7.62 :

:

ВИ : 0.005:

КИ : 6022 :

ВИ : 0.002:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 СМАХ= 0.448 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=235)

-----

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----

QC : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.029: 0.060: 0.246: 0.448: 0.078: 0.033: 0.020: 0.015: 0.013: 0.011:

CC : 0.044: 0.049: 0.055: 0.064: 0.076: 0.097: 0.146: 0.299: 1.230: 2.241: 0.392: 0.166: 0.100: 0.077: 0.065: 0.057:

ФОП: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 100 : 112 : 235 : 259 : 263 : 265 : 265 : 266 : 266 :

УОП: 7.77 : 7.70 : 7.73 : 8.37 : 12.00 : 12.00 : 1.48 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.22 : 12.00 : 12.00 : 7.85 : 7.75 :

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

ВИ : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.045: 0.220: 0.395: 0.065: 0.026: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.008: 0.024: 0.032: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.010:

CC : 0.050:

ФОП: 267 :

УОП: 7.64 :

:

ВИ : 0.005:

КИ : 6022 :

ВИ : 0.002:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 СМАХ= 0.176 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=334)

-----

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----

QC : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.028: 0.053: 0.152: 0.176: 0.066: 0.032: 0.020: 0.015: 0.013: 0.011:

CC : 0.044: 0.049: 0.055: 0.063: 0.074: 0.093: 0.138: 0.265: 0.759: 0.879: 0.328: 0.158: 0.100: 0.077: 0.065: 0.057:

ФОП: 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 75 : 66 : 40 : 334 : 298 : 287 : 281 : 278 : 277 : 275 :

УОП: 7.79 : 7.72 : 7.84 : 8.37 : 12.00 : 12.00 : 1.56 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.32 : 12.00 : 12.00 : 7.74 : 7.72 :

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

ВИ : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.040: 0.123: 0.165: 0.052: 0.024: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.008: 0.020: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 0001 : 0001 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.010:

CC : 0.050:

ФОП: 275 :

УОП: 7.62 :

:

ВИ : 0.005:

КИ : 6022 :
 ВИ : 0.002 :
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.051 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=347)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;  
 QC : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.034: 0.049: 0.051: 0.038: 0.024: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:  
 CC : 0.043: 0.048: 0.053: 0.061: 0.070: 0.085: 0.111: 0.171: 0.247: 0.255: 0.190: 0.122: 0.092: 0.074: 0.064: 0.056:  
 ФОП: 80 : 78 : 76 : 74 : 70 : 65 : 57 : 43 : 19 : 347 : 321 : 306 : 296 : 291 : 287 : 284 :  
 УОП: 7.79 : 7.71 : 7.71 : 7.99 : 12.00 : 12.00 : 1.98 : 1.23 : 0.72 : 0.70 : 1.06 : 12.00 : 12.00 : 7.75 : 7.67 : 7.76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.017: 0.026: 0.037: 0.039: 0.029: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:  
 КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :  
 ВИ : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 КИ : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6003 : 0001 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 X= 10513:

-----;
 QC : 0.010:
 CC : 0.050:
 ФОП: 282 :
 УОП: 7.64 :
 :
 ВИ : 0.005:
 КИ : 6022 :
 ВИ : 0.002:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.027 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=352)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;  
 QC : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:  
 CC : 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.065: 0.075: 0.089: 0.108: 0.130: 0.133: 0.116: 0.097: 0.081: 0.070: 0.061: 0.054:  
 ~~~~~

 X= 10513:

-----;
 QC : 0.010:
 CC : 0.048:
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.4482074 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 2.2410372 МГ/М3 |  
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 235 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 13. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
----	----	----	----	----	-----	-----	-----
1	000101	6022	П1	1.8500	0.395382	88.2	0.213720039
2	000101	6003	П1	0.2800	0.031996	7.1	0.114271313

В СУММЕ =				0.427378	95.4		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.020829	4.6		

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15
 ПРИМЕСЬ :0337 - УГЛЕРОД ОКСИД (ОКИСЬ УГЛЕРОДА, УГАРНЫЙ ГАЗ) (584)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0337 = 5.0 МГ/М3

 ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1_____
 | КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
 | ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
 | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008
2-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008
3-	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008
4-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009
5-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.022	0.021	0.019	0.017	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009
6-С	0.009	0.009	0.011	0.012	0.014	0.017	0.021	0.027	0.034	0.035	0.028	0.021	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010
7-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.019	0.025	0.043	0.072	0.083	0.047	0.027	0.019	0.015	0.013	0.011	0.010
8-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.019	0.029	0.060	0.246	0.448	0.078	0.033	0.020	0.015	0.013	0.011	0.010
9-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.019	0.028	0.053	0.152	0.176	0.066	0.032	0.020	0.015	0.013	0.011	0.010
10-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.017	0.022	0.034	0.049	0.051	0.038	0.024	0.018	0.015	0.013	0.011	0.010
11-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.022	0.026	0.027	0.023	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.4482074 ДОЛЕЙ ПДКМР
= 2.2410372 МГ/М3
ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 235 ГРАД.
И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15
ПРИМЕСЬ :0337 - УГЛЕРОД ОКСИД (ОКИСЬ УГЛЕРОДА, УГАРНЫЙ ГАЗ) (584)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0337 = 5.0 МГ/М3

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
	QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
	CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
	ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
	УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
	ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
	КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.021: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
CC : 0.156: 0.146: 0.138: 0.137: 0.123: 0.116: 0.098: 0.104: 0.094: 0.097: 0.091: 0.081: 0.079: 0.078: 0.082:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014:
CC : 0.077: 0.075: 0.068: 0.071: 0.073: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.067: 0.069: 0.068:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0312076 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.1560380 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 270 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.32 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 13. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ											
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ				
---- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М-(MQ)--- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- --- В=С/М ---											
1	000101 6022	П1	1.8500	0.024309	77.9	77.9	0.013139830				
2	000101 6004	П1	0.2630	0.003065	9.8	87.7	0.011654738				
3	000101 6003	П1	0.2800	0.002967	9.5	97.2	0.010597373				

В СУММЕ =				0.030341	97.2						
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000866	2.8						

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0337 - УГЛЕРОД ОКСИД (ОКИСЬ УГЛЕРОДА, УГАРНЫЙ ГАЗ) (584)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0337 = 5.0 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ									
	QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]								
	CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]								
	ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]								
	УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]								
	ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]								
	КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ								

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

CC : 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.065: 0.062: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.019:

CC : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.061: 0.067: 0.068: 0.070: 0.081: 0.096:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.031: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033:

CC : 0.154: 0.180: 0.170: 0.165: 0.161: 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.156: 0.155: 0.156: 0.157: 0.160:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034:

CC : 0.168: 0.173: 0.186: 0.191: 0.198: 0.212: 0.193: 0.187: 0.181: 0.177: 0.174: 0.172: 0.170: 0.170:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

QC : 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
 CC : 0.161: 0.129: 0.103: 0.086: 0.083: 0.081: 0.079: 0.072: 0.072: 0.070: 0.069: 0.068:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0423763 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.2118814 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 346 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.91 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 13. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
----	ОБЪ.ПЛ ИСТ.	----	М-(МQ)	----	С(ДОЛИ ПДК)	-----	В=С/М ----
1	000101 6022	П1	1.8500	0.032697	77.2	77.2	0.017673938
2	000101 6003	П1	0.2800	0.004632	10.9	88.1	0.016544223
3	000101 6004	П1	0.2630	0.004173	9.8	97.9	0.015866194

В СУММЕ =				0.041502	97.9		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000874	2.1		

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0342 - ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0342 = 0.02 МГ/М3

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ ИСТ. М М М/С М/С ГРАДС М М М М М М М М М Г/С															
000101 6010	П1	2.0			0.0	5738.11	804.48	1.62	3.85	86.1	0.0003000	0.0003000	0.0003000	0.0003000	0.0003000
000101 6011	П1	2.0			0.0	5737.31	797.32	2.29	2.57	84.1	0.0004000	0.0004000	0.0004000	0.0004000	0.0004000
000101 6012	П1	2.0			0.0	5608.61	819.93	4.60	2.30	0.1	0.0004000	0.0004000	0.0004000	0.0004000	0.0004000
000101 6014	П1	2.0			0.0	5490.06	907.52	5.07	7.08	86.1	0.0008000	0.0008000	0.0008000	0.0008000	0.0008000

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0342 - ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0342 = 0.02 МГ/М3

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО											
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,											
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М											
~~											
ИСТОЧНИКИ						ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ					
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ					
--- П/П --- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- --- ---[ДОЛИ ПДК]--- ---[М/С]--- ---[М]---											
1	000101 6010	0.000300	П1	0.535748	0.50	11.4					
2	000101 6011	0.001400	П1	2.500157	0.50	11.4					
3	000101 6012	0.001400	П1	2.500157	0.50	11.4					
4	000101 6014	0.000800	П1	1.428661	0.50	11.4					
~~											
СУММАРНЫЙ MQ= 0.003900 Г/С											
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 6.964722 ДОЛЕЙ ПДК											
~~											
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С											

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0342 - ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0342 = 0.02 МГ/М3

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15
 ПРИМЕСЬ :0342 - ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0342 = 0.02 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QC	- СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC	- СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
FOП	- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
UОП	- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
ВИ	- ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
КИ	- КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

~~~~~  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 ~~~~~

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CМАХ= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:
 CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CМАХ= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:
 CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CМАХ= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:
 CC : 0.000:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CМАХ= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:
 CC : 0.000:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:
 CC : 0.000:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:
 CC : 0.000:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.023 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.019: 0.023: 0.019: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:
 CC : 0.000:

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.057 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.046: 0.057: 0.037: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004:
 CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОП: 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 98 : 101 : 106 : 119 : 164 : 236 : 253 : 259 : 262 : 263 : 264 :

УОП:12.00 : 6.80 : 5.85 : 4.92 : 3.97 : 2.99 : 2.04 : 1.10 :12.00 :12.00 :12.00 :0.94 : 1.88 : 2.82 : 3.85 : 4.88 :

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

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.017: 0.046: 0.019: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

КИ : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.010: 0.013: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

КИ : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6014 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

X= 10513:

QC : 0.003:
 CC : 0.000:

ФОП: 265 :

УОП: 5.85 :

:

ВИ : 0.001:

КИ : 6011 :

ВИ : 0.001:

КИ : 6012 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.096 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 25)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.036: 0.096: 0.058: 0.017: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 69 : 25 : 294 : 282 : 278 : 276 : 275 : 274 :
УОР:12.00 : 6.80 : 5.85 : 4.89 : 3.94 : 2.96 : 2.01 : 1.03 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.90 : 1.85 : 2.82 : 3.93 : 4.88 :

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.019: 0.080: 0.026: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
КИ : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.017: 0.019: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
КИ : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.000:

ФОР: 274 :

УОР: 5.84 :

ВИ : 0.001:

КИ : 6011 :

ВИ : 0.001:

КИ : 6012 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.025 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 2)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.025: 0.021: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.000:

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.013 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 1)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0961489 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0019230 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 25 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6011	П1	0.001400	0.079615	82.8	56.8679428
2	000101	6010	П1	0.00030000	0.016534	17.2	55.1126175

ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ.

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:15

ПРИМЕСЬ :0342 - ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0342 = 0.02 МГ/МЗ

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО 1

КОординаты Центра : X= 4913 М; Y= 2628 |
Длина и Ширина : L= 11200 М; B= 7000 М |
Шаг Сетки (DX=DY) : D= 700 М |

Фоновая Концентрация не задана

Направление Ветра: Автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость Ветра: Автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(UMR) М/С

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002
4-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002
5-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003
6-С	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003
7-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.008	0.012	0.019	0.023	0.019	0.012	0.008	0.005	0.004	0.003
8-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006	0.009	0.016	0.046	0.057	0.037	0.017	0.009	0.006	0.004	0.003
9-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006	0.009	0.016	0.036	0.096	0.058	0.017	0.009	0.006	0.005	0.004
10-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.008	0.012	0.020	0.025	0.021	0.013	0.008	0.006	0.004	0.003
11-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.013	0.011	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная Концентрация -----> СМ = 0.0961489 долей ПДКМР

= 0.0019230 МГ/МЗ

Достигается в точке с координатами: ХМ = 5613.0 М

(Х-столбец 10, Y-строка 9) УМ = 528.0 М

При опасном направлении ветра : 25 град.

и "Опасной" скорости ветра : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0342 - ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

ПДКМ.Р для примеси 0342 = 0.02 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

Фоновая Концентрация не задана

Направление Ветра: Автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость Ветра: Автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.008: 0.010: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

-----
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:
-----
QC : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0161770 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0003235 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
---	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	---	М-(МQ)	---	С(ДОЛИ ПДК)	----- ----- ---- V=C/M ---
1	000101 6011	П1	0.001400	0.006342	39.2	39.2	4.5300465
2	000101 6012	П1	0.001400	0.005787	35.8	75.0	4.1335502
3	000101 6014	П1	0.00080000	0.002684	16.6	91.6	3.3555620
4	000101 6010	П1	0.00030000	0.001364	8.4	100.0	4.5451598
----- ----- -----							
В СУММЕ =				0.016177	100.0		

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0342 - ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0342 = 0.02 МГ/М3

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.012: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6170.0 М, Y= -226.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0215376 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0004308 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.74 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
1	000101 6011	П1	0.001400	0.008265	38.4	38.4	5.9038510		
2	000101 6012	П1	0.001400	0.007750	36.0	74.4	5.5355463		
3	000101 6014	П1	0.00080000	0.003767	17.5	91.8	4.7083549		
4	000101 6010	П1	0.00030000	0.001756	8.2	100.0	5.8525791		
В СУММЕ = 0.021538 100.0									

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0344 - ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/)
(615)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0344 = 0.2 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (Ф): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
000101 6011	П1	2.0			0.0	5737.31	797.32	2.29	2.57	84.3	0.000	0.000	1.000	0.000	12000
000101 6012	П1	2.0			0.0	5608.61	819.93	4.60	2.30	0.3	0.000	0.000	1.000	0.000	12000
000101 6014	П1	2.0			0.0	5490.06	907.52	5.07	7.08	86.3	0.000	0.000	1.000	0.000	4000

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0344 - ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/)
(615)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0344 = 0.2 МГ/МЗ

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО															
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,															
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М															
ИСТОЧНИКИ															
ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ															
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ									
1	000101 6011	0.001200	П1	0.642897	0.50	5.7									
2	000101 6012	0.001200	П1	0.642897	0.50	5.7									
3	000101 6014	0.000400	П1	0.214299	0.50	5.7									
СУММАРНЫЙ MQ= 0.002800 Г/С															
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 1.500094 ДОЛЕЙ ПДК															
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С															

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0344 - ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/)
(615)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0344 = 0.2 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0344 - ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/)
(615)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0344 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

      _____
      | РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |
      |_____|
      | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
      | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
      | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
      | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
      | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
      | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
      |_____|
      | ~~~~~~ |
      | -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
      |_____|
  
```

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:

CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.000:

CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:


```

-----
X= 10513:
-----
QC : 0.000:
CC : 0.000:
-----

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

X= 10513:
-----
QC : 0.000:
CC : 0.000:
-----

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

X= 10513:
-----
QC : 0.000:
CC : 0.000:
-----

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

X= 10513:
-----
QC : 0.000:
CC : 0.000:
-----

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.001 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=178)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

X= 10513:
-----
QC : 0.000:
CC : 0.000:
-----

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

X= 10513:
-----
QC : 0.000:
CC : 0.000:
-----

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.008 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=359)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----

```

[illegible]

$X = 10513:$

QC : 0.000:
CC : 0.000:

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.001 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 3)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

[illegible]

X= 10513:

QC : 0.000:
CC : 0.000:

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.000 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0: НАПР. ВЕТРА= 1)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

[illegible]

X= 10513:

QC : 0.000:
CC : 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0078866 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0015773 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 359 ГРАД
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ

|----|ОБЪ.ПЛ ИСТ.|---|---М-(MQ)--|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|---- В=С/М ---|

1	000101 6012	П1	0.001200	0.007870	99.8	99.8	6.5580840

B CYMME = 0.007870 99.8

СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000017 0.2

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0344 - ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/)
(615)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0344 = 0.2 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТНОГО ПРЯМОУГОЛЬНИКА NO 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 M: Y= 2628

ДЛИНА И ШИРИНА : $L \equiv 11200 \text{ М}$; $B \equiv 7000 \text{ М}$

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 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 13.0 (UMR) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2.5 млн тонн руды в год

	*	-		----	----	----	----	----	-----C-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C- 6
7-		.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	- 7
8-		.	.	.	.	.	0.001	0.002	0.004	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	- 8
9-		.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.008	0.002	0.001	.	.	.	.	.	.	- 9
10-		.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	- 10
11-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 11
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		--	----	----	----	----	----	-----C-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.0078866 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.0015773 МГ/М3
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) YМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 359 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0344 - ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/)
(615)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0344 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) М/С

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

| ОС - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |

SS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]

| ФОР- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |

| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |

| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |

| ВИ - ВЕРХНЯЯ СТРОКА В ДС [ДОЛЖНА БЫТЬ] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

~~~~~

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

OC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

[illegible]

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

[illegible][illegible]

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ: X= 7117.0 М, Y= 575.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0006056 ДОЛИ ПДКМР |

| 0.0001211 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 279 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.  | КОД         | ТИП | ВЫБРОС     | ВКЛАД                    | ВКЛАД В%    | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-------|-------------|-----|------------|--------------------------|-------------|--------|--------------|
| ---   | ОБЪ.ПЛ ИСТ. | --- | М-(МQ)     | ---                      | С(ДОЛИ ПДК) | -----  | -----        |
| 1     | 000101 6011 | П1  | 0.001200   | 0.000291                 | 48.1        | 48.1   | 0.242626354  |
| 2     | 000101 6012 | П1  | 0.001200   | 0.000249                 | 41.1        | 89.2   | 0.207673773  |
| 3     | 000101 6014 | П1  | 0.00040000 | 0.000065                 | 10.8        | 100.0  | 0.163205177  |
| ----- |             |     |            |                          |             |        |              |
|       |             |     |            | В СУММЕ = 0.000606 100.0 |             |        |              |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0344 - ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/)

(615)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0344 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

#### РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                           |
|-------------------------------------------|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6170.0 М, Y= -226.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0008108 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0001622 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.      | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС     | ВКЛАД     | ВКЛАД В%         | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------|-------------|------|------------|-----------|------------------|--------|--------------|
| ----      | ОБЪ.ПЛ      | ИСТ. | ----       | М-(MQ)--- | С[ДОЛИ ПДК]----- | -----  | V=C/M ---    |
| 1         | 000101 6011 | П1   | 0.001200   | 0.000377  | 46.5             | 46.5   | 0.314474821  |
| 2         | 000101 6012 | П1   | 0.001200   | 0.000360  | 44.3             | 90.9   | 0.299632132  |
| 3         | 000101 6014 | П1   | 0.00040000 | 0.000074  | 9.1              | 100.0  | 0.184688479  |
|           |             |      |            |           |                  |        |              |
| В СУММЕ = |             |      |            | 0.000811  | 100.0            |        |              |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0415 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ C1-C5 (1502\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0415 = 50.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД    | ТИП  | Н   | D   | WO   | V1   | T      | X1      | Y1      | X2     | Y2    | ALF | F   | КР    | ДИ  | ВЫБРОС    |     |
|--------|------|-----|-----|------|------|--------|---------|---------|--------|-------|-----|-----|-------|-----|-----------|-----|
| ОБЪ.ПЛ | ИСТ. | --- | --- | М    | ---  | ---    | М       | ---     | М      | ---   | М   | --- | М     | --- | М         | --- |
| 000101 | 0006 | T   | 6.0 | 0.50 | 2.00 | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |       |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0028000 |     |
| 000101 | 6013 | П1  | 2.0 |      |      | 0.0    | 5151.80 | 1031.31 | 50.42  | 90.26 | 88  | 1.0 | 1.000 | 0   | 9.106300  |     |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0415 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ C1-C5 (1502\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0415 = 50.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

|                                                                                                                                                                             |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА, РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                             |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ИСТОЧНИКИ                                                                                                                                                                   |             |          |     |          |      |      | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |  |  |  |  |  |  |  |
| НОМЕР                                                                                                                                                                       | КОД         | М        | ТИП | СМ       | УМ   | ХМ   |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- --- -[ДОЛИ ПДК] -[М/С] ----[М]---                                                                                                                   |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0006 | 0.002800 | Т   | 0.000154 | 0.50 | 34.2 |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 6013 | 9.106300 | П1  | 6.504907 | 0.50 | 11.4 |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                             |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 9.109100 Г/С                                                                                                                                                  |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 6.505061 ДОЛЕЙ ПДК                                                                                                                            |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                             |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С                                                                                                                          |             |          |     |          |      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0415 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ C1-C5 (1502\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0415 = 50.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

## 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 ПРИМЕСЬ :0415 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ C1-C5 (1502\*)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0415 = 50.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1  
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628  
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 |~~~~~|

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 CC : 0.081: 0.087: 0.094: 0.101: 0.110: 0.117: 0.124: 0.129: 0.131: 0.131: 0.128: 0.122: 0.115: 0.107: 0.099: 0.091:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.085:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 CC : 0.086: 0.094: 0.103: 0.113: 0.124: 0.135: 0.145: 0.153: 0.157: 0.157: 0.151: 0.142: 0.132: 0.120: 0.110: 0.100:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.091:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=176)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 CC : 0.092: 0.101: 0.113: 0.127: 0.142: 0.159: 0.175: 0.189: 0.196: 0.195: 0.185: 0.170: 0.153: 0.137: 0.122: 0.109:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.098:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 CC : 0.097: 0.109: 0.124: 0.142: 0.163: 0.190: 0.218: 0.244: 0.259: 0.257: 0.237: 0.209: 0.181: 0.156: 0.136: 0.119:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.105:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.008 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
CC : 0.103: 0.117: 0.135: 0.158: 0.189: 0.230: 0.283: 0.341: 0.381: 0.372: 0.324: 0.266: 0.216: 0.178: 0.150: 0.129:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.112:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.013 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
CC : 0.107: 0.128: 0.152: 0.174: 0.217: 0.282: 0.385: 0.536: 0.670: 0.640: 0.485: 0.347: 0.258: 0.201: 0.164: 0.137:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.117:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.033 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=165)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.033: 0.029: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:  
CC : 0.110: 0.128: 0.152: 0.186: 0.241: 0.337: 0.528: 0.921: 1.672: 1.441: 0.777: 0.451: 0.300: 0.221: 0.174: 0.143:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.121:

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.167 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=130)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.032: 0.167: 0.097: 0.022: 0.011: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
CC : 0.112: 0.130: 0.155: 0.194: 0.255: 0.371: 0.645: 1.612: 8.336: 4.847: 1.097: 0.527: 0.324: 0.231: 0.180: 0.146:

ФОП: 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 102 : 130 : 247 : 260 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 :

УОП: 6.98 : 6.05 : 5.06 : 4.13 : 3.15 : 2.17 : 1.21 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.51 : 2.48 : 3.44 : 4.43 : 5.38 :

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

ВИ : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.032: 0.167: 0.097: 0.022: 0.011: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.124:

ФОП: 268 :

УОП: 6.35 :

:

ВИ : 0.002:

КИ : 6013 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.079 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 25)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.026: 0.079: 0.059: 0.019: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

CC : 0.111: 0.129: 0.154: 0.191: 0.251: 0.360: 0.607: 1.319: 3.943: 2.925: 0.961: 0.503: 0.317: 0.229: 0.178: 0.146:

ФОП: 85 : 84 : 84 : 82 : 81 : 78 : 73 : 62 : 25 : 318 : 293 : 285 : 281 : 279 : 277 : 276 :

УОП: 6.98 : 6.06 : 5.16 : 4.13 : 3.18 : 2.23 : 1.30 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.59 : 2.53 : 3.50 : 4.45 : 5.43 :

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

ВИ : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.026: 0.079: 0.059: 0.019: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.123:  
 ФОР: 275 :  
 УОР: 6.35 :  
 :  
 ВИ : 0.002:  
 КИ : 6013 :  
 ~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.020 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 11)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.020: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
 CC : 0.109: 0.126: 0.149: 0.182: 0.231: 0.314: 0.462: 0.732: 1.008: 0.929: 0.632: 0.404: 0.282: 0.213: 0.170: 0.141:

X= 10513:

QC : 0.002:
 CC : 0.120:
 ~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.010 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 7)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 CC : 0.105: 0.120: 0.140: 0.167: 0.205: 0.258: 0.335: 0.433: 0.508: 0.491: 0.400: 0.308: 0.239: 0.191: 0.158: 0.133:

X= 10513:

QC : 0.002:  
 CC : 0.115:  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 4913.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.1667113 ДОЛИ ПДКМР |
 | 8.3355643 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 130 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                        | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 | 6013 | П1     | 9.1063   | 0.166710 | 100.0  | 0.018307082  |
| В СУММЕ =                   |        |      |        | 0.166710 | 100.0    |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |        |      |        | 0.000001 | 0.0      |        |              |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0415 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ C1-C5 (1502\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0415 = 50.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_НО 1  
 | КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
 | ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
 | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |  
 ~~~~~

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002

3-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-	3
4-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	-	4
5-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-	5
6-С	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.013	0.013	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	С-	6
7-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.011	0.018	0.033	0.029	0.016	0.009	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	-	7
8-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.013	0.032	0.167	0.097	0.022	0.011	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	-	8
9-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.012	0.026	0.079	0.059	0.019	0.010	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	-	9
10-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.015	0.020	0.019	0.013	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	-	10
11-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	-	11
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.1667113 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 8.3355643 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 4913.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 9, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 130 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16
 ПРИМЕСЬ :0415 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ С1-С5 (1502*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0415 = 50.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
	QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
	CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
	ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
	УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
	ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
	КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ
	~~

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 CC : 0.496: 0.468: 0.444: 0.443: 0.401: 0.379: 0.318: 0.335: 0.302: 0.314: 0.289: 0.250: 0.241: 0.239: 0.248:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 CC : 0.234: 0.220: 0.199: 0.207: 0.212: 0.199: 0.198: 0.201: 0.202: 0.190: 0.198: 0.194:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0099163 ДОЛИ ПДКМР|
 | 0.4958171 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 270 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.61 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6013	П1	9.1063	0.009915	100.0	0.001088856
				В СУММЕ = 0.009915 100.0			
				СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000001 0.0			

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0415 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ C1-C5 (1502*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0415 = 50.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QC	- СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC	- СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП	- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП	- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
ВИ	- ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
КИ	- КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

CC : 0.209: 0.205: 0.202: 0.200: 0.190: 0.175: 0.158: 0.156: 0.153: 0.152: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.148:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:

CC : 0.148: 0.149: 0.150: 0.152: 0.153: 0.156: 0.159: 0.162: 0.167: 0.192: 0.198: 0.205: 0.254: 0.322: 0.415:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.010: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

CC : 0.520: 0.579: 0.538: 0.522: 0.510: 0.502: 0.498: 0.497: 0.496: 0.495: 0.494: 0.496: 0.502: 0.511: 0.524:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

CC : 0.540: 0.562: 0.613: 0.637: 0.667: 0.762: 0.744: 0.728: 0.716: 0.707: 0.702: 0.701: 0.703: 0.709: 0.719:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

CC : 0.705: 0.561: 0.412: 0.309: 0.292: 0.279: 0.268: 0.232: 0.228: 0.220: 0.214: 0.209:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0152452 ДОЛИ ПДКМР|

| 0.7622616 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 339 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.98 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
--- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М-(МҚ)--- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- --- В=С/М ---									
1	000101 6013	П1	9.1063	0.015244	100.0	100.0	0.001674046		

В СУММЕ =				0.015244	100.0				
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000001	0.0				

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16
 ПРИМЕСЬ :0416 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ С6-С10 (1503*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0416 = 30.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
 КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	Д	W	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М--- ---М--- ---М/С--- МЗ/С--- ГРАДС--- ---М--- ---М--- ---М--- ---М--- ---М--- ---Г/С---															
000101 0006 Т	6.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	5590.78	825.31						1.0	1.000	0 0.0021000
000101 6013 П1	2.0				0.0	5151.80	1031.31	50.42	90.26	88	1.0	1.000	0	3.365500	

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :0416 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ С6-С10 (1503*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0416 = 30.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО									
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,									
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М									

ИСТОЧНИКИ					ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ				
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ			
П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- --- -[ДОЛИ ПДК]- ---[М/С]--- ---[М]---									
1	000101 0006	0.002100	Т	0.000193	0.50	34.2			
2	000101 6013	3.365500	П1	4.006799	0.50	11.4			

СУММАРНЫЙ MQ=				3.367600	Г/С				
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ =				4.006991	ДОЛЕЙ ПДК				

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =				0.50	М/С				

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :0416 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ С6-С10 (1503*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0416 = 30.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16
 ПРИМЕСЬ :0416 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ С6-С10 (1503*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0416 = 30.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
 | ~~~~~ |
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
 | ~~~~~ |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.031:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

CC : 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.057: 0.058: 0.058: 0.056: 0.053: 0.049: 0.044: 0.041: 0.037:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.034:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=176)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

CC : 0.034: 0.037: 0.042: 0.047: 0.052: 0.059: 0.065: 0.070: 0.072: 0.072: 0.068: 0.063: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.036:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

CC : 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.060: 0.070: 0.081: 0.090: 0.096: 0.095: 0.088: 0.077: 0.067: 0.058: 0.050: 0.044:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.039:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

CC : 0.038: 0.043: 0.050: 0.058: 0.070: 0.085: 0.105: 0.126: 0.141: 0.138: 0.120: 0.098: 0.080: 0.066: 0.055: 0.048:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.041:

~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.008 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

CC : 0.040: 0.046: 0.053: 0.064: 0.080: 0.104: 0.142: 0.198: 0.248: 0.237: 0.179: 0.128: 0.095: 0.074: 0.060: 0.051:

~~~~~

X= 10513:

-----;

QC : 0.001:

CC : 0.043:

~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.021 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=165)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.021: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

CC : 0.041: 0.047: 0.056: 0.069: 0.089: 0.124: 0.195: 0.340: 0.618: 0.533: 0.287: 0.167: 0.111: 0.082: 0.064: 0.053:

~~~~~

X= 10513:

-----;

QC : 0.001:

CC : 0.045:

~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.103 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=130)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.020: 0.103: 0.060: 0.014: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

CC : 0.041: 0.048: 0.057: 0.072: 0.094: 0.137: 0.238: 0.596: 3.081: 1.791: 0.405: 0.195: 0.120: 0.086: 0.066: 0.054:

ФОР: 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 102 : 130 : 247 : 260 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 :

УОР: 6.98 : 6.05 : 5.06 : 4.13 : 3.15 : 2.17 : 1.21 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.51 : 2.48 : 3.44 : 4.43 : 5.38 :

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

ВИ : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.020: 0.103: 0.060: 0.014: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

~~~~~

X= 10513:

-----;

QC : 0.002:

CC : 0.046:

ФОР: 268 :

УОР: 6.35 :

:

ВИ : 0.002:

КИ : 6013 :

~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.049 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 25)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.016: 0.049: 0.036: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

CC : 0.041: 0.048: 0.057: 0.071: 0.093: 0.133: 0.224: 0.487: 1.457: 1.081: 0.355: 0.186: 0.117: 0.085: 0.066: 0.054:

~~~~~

X= 10513:

-----;

QC : 0.002:

CC : 0.045:

~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 11)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

CC : 0.040: 0.047: 0.055: 0.067: 0.085: 0.116: 0.171: 0.270: 0.373: 0.343: 0.234: 0.149: 0.104: 0.079: 0.063: 0.052:

~~~~~

X= 10513:

-----;

QC : 0.001:

CC : 0.044:

~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.006 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 7)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
CC : 0.039: 0.045: 0.052: 0.062: 0.076: 0.096: 0.124: 0.160: 0.188: 0.181: 0.148: 0.114: 0.088: 0.071: 0.058: 0.049:

X= 10513:

QC : 0.001:

CC : 0.043:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 4913.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.1026893 ДОЛИ ПДКМР |  
| 3.0806804 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 130 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                        | КОД         | ТИП | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 6013 | П1  | 3.3655 | 0.102687 | 100.0    | 100.0  | 0.030511810  |
| В СУММЕ =                   |             |     |        | 0.102687 | 100.0    |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |             |     |        | 0.000002 | 0.0      |        |              |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0416 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ C6-C10 (1503\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0416 = 30.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_НО 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 2-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 3-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 6-С | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 7-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.011 | 0.021 | 0.018 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 8-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.020 | 0.103 | 0.060 | 0.014 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 9-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.016 | 0.049 | 0.036 | 0.012 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 10- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.011 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.1026893 ДОЛЕЙ ПДКМР  
 = 3.0806804 МГ/МЗ  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 4913.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 9, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 130 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 ПРИМЕСЬ :0416 - СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРЕДЕЛЬНЫХ С6-С10 (1503\*)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0416 = 30.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
|                         | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
|                         | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
|                         | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
|                         | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
|                         | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
|                         | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

CC : 0.183: 0.173: 0.164: 0.164: 0.148: 0.140: 0.118: 0.124: 0.111: 0.116: 0.107: 0.092: 0.089: 0.088: 0.092:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

CC : 0.086: 0.081: 0.073: 0.077: 0.078: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.070: 0.073: 0.072:

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0061087 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.1832607 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 270 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.61 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|-------------------|------|-------------|--------|--------|----------|--------|--------------|-------------|-------|
| [НОМ.]            | КОД  | [ТИП]       | ВЫБРОС | ВКЛАД  | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |       |
| ----              | ---- | ----        | ----   | ----   | -----    | -----  | -----        | -----       | ----- |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   | 1    | 000101 6013 | P1     | 3.3655 | 0.006108 | 100.0  | 100.0        | 0.001814761 |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |
|                   |      |             |        |        |          |        |              |             |       |

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
| ~~~~~ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

CC : 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.070: 0.065: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:

CC : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.071: 0.073: 0.076: 0.094: 0.119: 0.153:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

CC : 0.192: 0.214: 0.199: 0.193: 0.188: 0.185: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.186: 0.189: 0.194:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

CC : 0.200: 0.208: 0.226: 0.235: 0.246: 0.282: 0.275: 0.269: 0.265: 0.261: 0.260: 0.259: 0.260: 0.262: 0.266:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

CC : 0.261: 0.207: 0.152: 0.114: 0.108: 0.103: 0.099: 0.086: 0.084: 0.081: 0.079: 0.077:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0093911 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.2817327 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 339 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.98 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ  
|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  
|----|ОБЪ.ПЛ ИСТ.|-|---М-(МГ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|---- В=С/М ---|  
| 1 |000101 6013| П1 | 3.3655| 0.009390 | 100.0 | 100.0 | 0.002790077 |  
|-----|  
| В СУММЕ = 0.009390 100.0 |  
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000001 0.0 |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0501 - ПЕНТИЛЕН (АМИЛЕН - СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ) (460)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0501 = 1.5 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ



| КОД    | ТИП  | Н  | D   | WO | V1  | T       | X1      | Y1    | X2    | Y2 | ALF | F     | KP | ДИ        | ВЫБРОС |
|--------|------|----|-----|----|-----|---------|---------|-------|-------|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| 000101 | 6013 | П1 | 2.0 |    | 0.0 | 5151.80 | 1031.31 | 50.42 | 90.26 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.3364000 |        |

#### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0501 - ПЕНТИЛЕНА (АМИЛЕНА - СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ) (460)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0501 = 1.5 МГ/МЗ

|                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,            |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М                   |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ИСТОЧНИКИ                                                          |             |          |     |          |      |      |  | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |  |  |  |  |  |  |  |
| НОМЕР                                                              | КОД         | М        | ТИП | СМ       | УМ   | ХМ   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- ----- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]---         |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                  | 000101 6013 | 0.336400 | П1  | 8.010025 | 0.50 | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 0.336400 Г/С                                         |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 8.010025 ДОЛЕЙ ПДК                   |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                    |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С                 |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0501 - ПЕНТИЛЕНА (АМИЛЕНА - СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ) (460)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0501 = 1.5 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

#### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 ПРИМЕСЬ :0501 - ПЕНТИЛЕНА (АМИЛЕНА - СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ) (460)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0501 = 1.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1  
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628  
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

|                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| РАШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.]                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.002:
CC : 0.003:
~~~~~

```

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;

```

```

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.002:
CC : 0.003:
~~~~~

```

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=176)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;

```

```

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.002:
CC : 0.004:
~~~~~

```

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.006 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=175)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;

```

```

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.003:
CC : 0.004:
~~~~~

```

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.009 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;

```

```

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.003:
CC : 0.004:
~~~~~

```

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.017 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;

```

```

QC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.016: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
CC : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.025: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.003:
CC : 0.004:
~~~~~

```

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.041 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=165)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;

```

```

QC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.041: 0.035: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

CC : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.020: 0.034: 0.062: 0.053: 0.029: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.004:

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.205 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=130)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.040: 0.205: 0.119: 0.027: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:

CC : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.024: 0.060: 0.308: 0.179: 0.041: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:

ФОР: 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 102 : 130 : 247 : 260 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 :

УОП: 6.98 : 6.05 : 5.06 : 4.13 : 3.15 : 2.17 : 1.21 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.51 : 2.48 : 3.44 : 4.43 : 5.38 :

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.005:

ФОР: 268 :

УОП: 6.35 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.097 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 25)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.032: 0.097: 0.072: 0.024: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:

CC : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.049: 0.146: 0.108: 0.036: 0.019: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005:

ФОР: 85 : 84 : 84 : 82 : 81 : 78 : 73 : 62 : 25 : 318 : 293 : 285 : 281 : 279 : 277 : 276 :

УОП: 6.98 : 6.06 : 5.16 : 4.13 : 3.18 : 2.23 : 1.30 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.59 : 2.53 : 3.50 : 4.45 : 5.43 :

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.005:

ФОР: 275 :

УОП: 6.35 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.025 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 11)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.025: 0.023: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

CC : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.037: 0.034: 0.023: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.004:

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.013 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 7)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.004:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 4913.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.2052834 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.3079251 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 130 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |             |      |        |          |          |        |              |            |  |
|-------------------|-------------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|------------|--|
| НОМ.              | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |            |  |
| ----              | ----        | ---- | ----   | ----     | ----     | ----   | ----         | B=C/M ---- |  |
| 1                 | 000101 6013 | P1   | 0.3364 | 0.205283 | 100.0    | 100.0  | 0.610236108  |            |  |
|                   |             |      |        |          |          |        |              |            |  |
| В СУММЕ =         |             |      |        | 0.205283 | 100.0    |        |              |            |  |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0501 - ПЕНТИЛЕНА (АМИЛЕНА - СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ) (460)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0501 = 1.5 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1                                                                                                   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |       |       |       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 1-                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -1    |       |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 2-                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -2    |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 3-                                                                                                  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -3 |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 4-                                                                                                  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -4 |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 5-                                                                                                  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -5    |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 6-C                                                                                                 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.017 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | C-6   |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 7-                                                                                                  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.023 | 0.041 | 0.035 | 0.019 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -7    |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 8-                                                                                                  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.040 | 0.205 | 0.119 | 0.027 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -8    |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 9-                                                                                                  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | 0.032 | 0.097 | 0.072 | 0.024 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -9    |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 10-                                                                                                 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.018 | 0.025 | 0.023 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -10   |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 11-                                                                                                 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -11   |    |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 1                                                                                                   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |       |       |       |    |

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 0.2052834 ДОЛЕЙ ПДКМР

= 0.3079251 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 4913.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 9, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 130 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0501 - ПЕНТИЛЕНА (АМИЛЕНА - СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ) (460)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0501 = 1.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

```
| QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| SS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОР- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОР- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
|~~~~~|~~~~~|
| -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|
```

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:  
-----  
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:  
-----  
QC : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
CC : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:  
-----  
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:  
-----  
QC : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
CC : 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М. Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0122097 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0183146 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 270 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.61 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ. | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД                    | ВКЛАД В% | СУМ. %      | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------|--------|------|--------|--------------------------|----------|-------------|--------------|
| ---- | ОБЪ.ПЛ | ИСТ. | ----   | М-(МҚ)                   | ----     | С(ДОЛИ ПДК) | -----        |
| 1    | 000101 | 6013 | П1     | 0.3364                   | 0.012210 | 100.0       | 100.0        |
|      |        |      |        | 0.036295                 | 213      |             |              |
|      |        |      |        | В СУММЕ = 0.012210 100.0 |          |             |              |

## 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1    РАСЧ.ГОД: 2023 (СП)    РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0501 - ПЕНТИЛЕН (АМИЛЕН - СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ) (460)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0501 = 1.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

|                                                                 |                                          |  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
| <u>РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ</u>                                  |                                          |  |
|                                                                 | QC - 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= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:  
X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:  
QC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
CC : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

[illegible]

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:

CC : 0.019: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:

CC : 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.017: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

CC : 0.026: 0.021: 0.015: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0187716 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0281575 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 339 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.98 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |             |          |             |        |              |  |       |
|-------------------|-------------|-----|-------------|----------|-------------|--------|--------------|--|-------|
| НОМ.              | КОД         | ТИП | ВЫБРОС      | ВКЛАД    | ВКЛАД В%    | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |       |
|                   |             |     | ОБЪ.ПЛ ИСТ. | М-(МQ)   | С(ДОЛИ ПДК) |        |              |  | V=C/M |
| 1                 | 000101 6013 | П1  | 0.3364      | 0.018772 | 100.0       | 100.0  | 0.055801526  |  |       |
| В СУММЕ =         |             |     |             | 0.018772 | 100.0       |        |              |  |       |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0602 - БЕНЗОЛ (64)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0602 = 0.3 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД         | ТИП | Н   | D    | WO   | V1     | T       | X1      | Y1     | X2    | Y2 | ALF | F     | КР | ДИ        | ВЫБРОС |
|-------------|-----|-----|------|------|--------|---------|---------|--------|-------|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ. |     |     |      | М    | М      | М/С     | М/С     | М/С    | ГРАДС | М  | М   | М     | М  | М         | Г/С    |
| 000101 0005 | T   | 6.0 | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0    | 5587.45 | 824.64 |       |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002000 |        |
| 000101 0006 | T   | 6.0 | 0.50 | 2.00 | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |       |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000100 |        |
| 000101 6013 | П1  | 2.0 |      |      | 0.0    | 5151.80 | 1031.31 | 50.42  | 90.26 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.3095000 |        |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0602 - БЕНЗОЛ (64)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0602 = 0.3 МГ/МЗ

| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |  
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА, |  
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М |

| ИСТОЧНИКИ ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |             |            |                 |           |          |      |  |  |   |
|----------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------|----------|------|--|--|---|
| НОМЕР                            | КОД         | М          | ТИП             | СМ        | УМ       | ХМ   |  |  |   |
|                                  |             |            | П/П-ОБЪ.ПЛ ИСТ. |           | ДОЛИ ПДК | М/С  |  |  | М |
| 1                                | 000101 0005 | 0.000200   | T               | 0.001834  | 0.50     | 34.2 |  |  |   |
| 2                                | 000101 0006 | 0.00001000 | T               | 0.000092  | 0.50     | 34.2 |  |  |   |
| 3                                | 000101 6013 | 0.309500   | П1              | 36.847546 | 0.50     | 11.4 |  |  |   |
| СУММАРНЫЙ MQ=                    |             |            |                 | 0.309710  | Г/С      |      |  |  |   |

|                                                    |  |
|----------------------------------------------------|--|
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 36.849472 ДОЛЕЙ ПДК  |  |
| -----                                              |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С |  |
| -----                                              |  |

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :0602 - БЕНЗОЛ (64)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0602 = 0.3 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 ПРИМЕСЬ :0602 - БЕНЗОЛ (64)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0602 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1  
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628  
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

|  |                                                                |  |
|--|----------------------------------------------------------------|--|
|  | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]                         |  |
|  | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]                         |  |
|  | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.]                      |  |
|  | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]                            |  |
|  | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]                           |  |
|  | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ                       |  |
|  | ~~~~~                                                          |  |
|  | -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  |
|  | ~~~~~                                                          |  |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.015 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----  
 QC : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

-----  
 X= 10513:

-----  
 QC : 0.010:

CC : 0.003:

-----  
 Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.018 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----  
 QC : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:

CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

-----  
 X= 10513:

-----  
 QC : 0.010:

CC : 0.003:

-----  
 Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.022 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=176)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:  
CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

-----  
X= 10513:

-----  
QC : 0.011:  
CC : 0.003:  
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAH= 0.029 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:
CC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

X= 10513:

QC : 0.012:
CC : 0.004:
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAH= 0.043 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

-----  
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----  
QC : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.043: 0.042: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015:  
CC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

-----  
X= 10513:

-----  
QC : 0.013:  
CC : 0.004:  
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAH= 0.076 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.044: 0.061: 0.076: 0.073: 0.055: 0.039: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:
CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
ФОР: 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 124 : 134 : 150 : 172 : 196 : 216 : 229 : 238 : 244 : 248 : 251 :
УОР: 7.26 : 6.35 : 5.43 : 4.55 : 3.65 : 2.82 : 2.09 : 1.48 : 1.15 : 1.22 : 1.65 : 2.31 : 3.12 : 3.97 : 4.87 : 5.73 :

ВИ : 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.044: 0.061: 0.076: 0.073: 0.055: 0.039: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

X= 10513:

QC : 0.013:
CC : 0.004:
ФОР: 253 :
УОР: 6.69 :
:
ВИ : 0.013:
КИ : 6013 :
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAH= 0.189 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=165)

-----  
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----  
QC : 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.027: 0.038: 0.060: 0.104: 0.189: 0.163: 0.088: 0.051: 0.034: 0.025: 0.020: 0.016:  
CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.031: 0.057: 0.049: 0.026: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
ФОР: 99 : 100 : 101 : 103 : 106 : 111 : 119 : 134 : 165 : 207 : 232 : 244 : 251 : 255 : 257 : 259 :  
УОР: 7.05 : 6.09 : 5.22 : 4.23 : 3.33 : 2.40 : 1.50 : 0.75 : 12.00 : 12.00 : 0.96 : 1.79 : 2.69 : 3.63 : 4.65 : 5.51 :

-----  
ВИ : 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.027: 0.038: 0.060: 0.104: 0.189: 0.163: 0.088: 0.051: 0.034: 0.025: 0.020: 0.016:  
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

-----  
X= 10513:

-----  
QC : 0.014:  
CC : 0.004:  
ФОР: 261 :  
УОР: 6.41 :  
:  
~~~~~


ВИ : 0.014:
КИ : 6013 :
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.944 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=130)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.042: 0.073: 0.183: 0.944: 0.549: 0.124: 0.060: 0.037: 0.026: 0.020: 0.017:

CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.055: 0.283: 0.165: 0.037: 0.018: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:

ФОП: 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 102 : 130 : 247 : 260 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 :

УОП: 6.98 : 6.05 : 5.06 : 4.13 : 3.15 : 2.17 : 1.21 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.51 : 2.48 : 3.44 : 4.43 : 5.38 :

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

ВИ : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.042: 0.073: 0.183: 0.944: 0.549: 0.124: 0.060: 0.037: 0.026: 0.020: 0.017:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

X= 10513:

QC : 0.014:

CC : 0.004:

ФОП: 268 :

УОП: 6.35 :

:

ВИ : 0.014:

КИ : 6013 :  
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.447 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 25)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.013: 0.015: 0.017: 0.022: 0.028: 0.041: 0.069: 0.149: 0.447: 0.331: 0.109: 0.057: 0.036: 0.026: 0.020: 0.017:

CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.021: 0.045: 0.134: 0.099: 0.033: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:

ФОП: 85 : 84 : 84 : 82 : 81 : 78 : 73 : 62 : 25 : 318 : 293 : 285 : 281 : 279 : 277 : 276 :

УОП: 6.98 : 6.06 : 5.16 : 4.13 : 3.18 : 2.23 : 1.30 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.59 : 2.53 : 3.50 : 4.45 : 5.43 :

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

ВИ : 0.013: 0.015: 0.017: 0.022: 0.028: 0.041: 0.069: 0.149: 0.447: 0.331: 0.109: 0.057: 0.036: 0.026: 0.020: 0.017:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

X= 10513:

QC : 0.014:

CC : 0.004:

ФОП: 275 :

УОП: 6.35 :

:

ВИ : 0.014:

КИ : 6013 :
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.114 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 11)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.036: 0.052: 0.083: 0.114: 0.105: 0.072: 0.046: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016:

CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.034: 0.032: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:

ФОП: 78 : 77 : 75 : 72 : 68 : 63 : 54 : 38 : 11 : 339 : 316 : 303 : 295 : 290 : 287 : 284 :

УОП: 7.16 : 6.25 : 5.32 : 4.35 : 3.44 : 2.56 : 1.74 : 1.04 : 12.00 : 0.72 : 1.24 : 1.98 : 2.86 : 3.70 : 4.65 : 5.57 :

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

ВИ : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.036: 0.052: 0.083: 0.114: 0.105: 0.072: 0.046: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

X= 10513:

QC : 0.014:

CC : 0.004:

ФОП: 283 :

УОП: 6.51 :

:

ВИ : 0.014:

КИ : 6013 :  
~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.058 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 7)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.049: 0.058: 0.056: 0.045: 0.035: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015:

CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.017: 0.017: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:

[illegible]

X= 10513:

QC : 0.013:

CC : 0.004:

ФОР: 290 :

УОП: 6.80 :

$$\vdots$$

ВН : 0.013:

КИ : 6013 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 4913.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.9443598 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.2833080 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 130 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
---	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.---	М-(МQ)---	С(ДОЛИ ПДК)---	---	В-С/М---	
1	000101	6013	П1	0.3095	0.944340	100.0	100.0 3.0511804
В СУММЕ =				0.944340	100.0		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000019	0.0		

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0602 - БЕНЗОЛ (64)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0602 = 0.3 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТНОГО ПРЯМОУГОЛЬНИКА NO 1

КОординАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
*		----		----		----		----		----		----		-----C-----		----		----		----		----	
1-		0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010		-	1	
2-		0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010		-	2		
3-		0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011		-	3		
4-		0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.025	0.028	0.029	0.029	0.027	0.024	0.020	0.018	0.015	0.013	0.012		-	4		
5-		0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.026	0.032	0.039	0.043	0.042	0.037	0.030	0.024	0.020	0.017	0.015	0.013		-	5		
6-C		0.012	0.014	0.016	0.020	0.025	0.032	0.044	0.061	0.076	0.073	0.055	0.039	0.029	0.023	0.019	0.016	0.013	C-	6			
7-		0.012	0.015	0.017	0.021	0.027	0.038	0.060	0.104	0.189	0.163	0.088	0.051	0.034	0.025	0.020	0.016	0.014		-	7		
8-		0.013	0.015	0.018	0.022	0.029	0.042	0.073	0.183	0.944	0.549	0.124	0.060	0.037	0.026	0.020	0.017	0.014		-	8		
9-		0.013	0.015	0.017	0.022	0.028	0.041	0.069	0.149	0.447	0.331	0.109	0.057	0.036	0.026	0.020	0.017	0.014		-	9		
10-		0.012	0.014	0.017	0.021	0.026	0.036	0.052	0.083	0.114	0.105	0.072	0.046	0.032	0.024	0.019	0.016	0.014		-	10		
11-		0.012	0.014	0.016	0.019	0.023	0.029	0.038	0.049	0.058	0.056	0.045	0.035	0.027	0.022	0.018	0.015	0.013		-	11		

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 0.9443598 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.2833080 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 4913.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 9, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 130 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16
 ПРИМЕСЬ :0602 - БЕНЗОЛ (64)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0602 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

_____РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ_____
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
-----
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
-----
QC : 0.056: 0.053: 0.050: 0.050: 0.045: 0.043: 0.036: 0.038: 0.034: 0.036: 0.033: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028:
CC : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
ФОР: 270 : 283 : 284 : 264 : 260 : 271 : 251 : 279 : 250 : 258 : 266 : 249 : 253 : 254 : 274 :
УОР: 1.61 : 1.72 : 1.82 : 1.82 : 2.02 : 2.12 : 2.53 : 2.41 : 2.67 : 2.55 : 2.80 : 3.19 : 3.33 : 3.36 : 3.22 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.056: 0.053: 0.050: 0.050: 0.045: 0.043: 0.036: 0.038: 0.034: 0.036: 0.033: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028:
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~

```

```

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:
-----
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:
-----
QC : 0.026: 0.025: 0.022: 0.023: 0.024: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
CC : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : Х= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0561779 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0168534 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 270 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.61 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

```

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|----|----|---|---М-(MQ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|---- В=С/М ---|
| 1 |000101 6013| П1| 0.3095| 0.056167 | 100.0 | 100.0 | 0.181476071 |
|-----|
| В СУММЕ = 0.056167 100.0 |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000011 0.0 |
|-----|

```

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 ПРИМЕСЬ :0602 - БЕНЗОЛ (64)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0602 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | CS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 | ~~~~~ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QS : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

CS : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QS : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.022: 0.022: 0.023: 0.029: 0.036: 0.047:

CS : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QS : 0.059: 0.066: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059:

CS : 0.018: 0.020: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:

ФОР: 224 : 243 : 262 : 266 : 269 : 273 : 275 : 277 : 277 : 279 : 283 : 286 : 290 : 294 : 298 :

УОП: 1.53 : 1.37 : 1.48 : 1.53 : 1.57 : 1.59 : 1.60 : 1.61 : 1.61 : 1.61 : 1.63 : 1.61 : 1.59 : 1.57 : 1.52 :

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

ВИ : 0.059: 0.066: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QS : 0.061: 0.064: 0.069: 0.072: 0.076: 0.086: 0.084: 0.083: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.082:

CS : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

ФОР: 301 : 305 : 313 : 317 : 321 : 339 : 357 : 2 : 6 : 10 : 15 : 19 : 23 : 28 : 32 :

УОП: 1.47 : 1.41 : 1.28 : 1.23 : 1.16 : 0.98 : 1.01 : 1.04 : 1.06 : 1.08 : 1.09 : 1.09 : 1.08 : 1.08 : 1.06 :

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

ВИ : 0.061: 0.064: 0.069: 0.072: 0.076: 0.086: 0.084: 0.083: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QS : 0.080: 0.064: 0.047: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:

CS : 0.024: 0.019: 0.014: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

ФОР: 55 : 74 : 88 : 97 : 98 : 100 : 102 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 :

УОП: 1.08 : 1.41 : 1.96 : 2.61 : 2.74 : 2.88 : 2.99 : 3.44 : 3.50 : 3.64 : 3.72 : 3.82 :

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

ВИ : 0.080: 0.064: 0.047: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0863639 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.0259092 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 339 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.98 М/С  
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                       |        |      |        |                                      |          |        |              |             |  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--------------------------------------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| НОМ.                                                                    | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД                                | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| --- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М-(МҚ)--- ---С[ДОЛИ ПДК] --- --- --- --- --- --- |        |      |        |                                      |          |        |              |             |  |
| 1                                                                       | 000101 | 6013 | П1     | 0.3095                               | 0.086353 | 100.0  | 100.0        | 0.279007614 |  |
| -----                                                                   |        |      |        |                                      |          |        |              |             |  |
|                                                                         |        |      |        | В СУММЕ = 0.086353                   |          | 100.0  |              |             |  |
|                                                                         |        |      |        | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000011 |          | 0.0    |              |             |  |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
ПРИМЕСЬ :0616 - ДИМЕТИЛБЕНЗОЛ (СМЕСЬ О-, М-, П- ИЗОМЕРОВ) (203)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0616 = 0.2 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                                                                                                                            | ТИП  | Н  | D   | WO | V1  | T       | X1      | Y1    | X2    | Y2   | ALF | F     | КР  | ДИ        | ВЫБРОС |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----|----|-----|---------|---------|-------|-------|------|-----|-------|-----|-----------|--------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ.  --- ---М--- --- ---М--- ---М/С--- ---МЗ/С--- ГРАДС--- ---М--- ---М--- ---М--- ---М--- ---ГР.  --- --- --- --- --- |      |    |     |    |     |         |         |       |       |      |     |       |     |           |        |
| 000101                                                                                                                         | 6013 | П1 | 2.0 |    | 0.0 | 5151.80 | 1031.31 | 50.42 | 90.26 | 88.1 | 0.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0390000 |        |
| 000101                                                                                                                         | 6016 | П1 | 2.0 |    | 0.0 | 5928.69 | 847.31  | 4.67  | 5.33  | 0.1  | 0.0 | 1.000 | 0.0 | 0.4375000 |        |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
ПРИМЕСЬ :0616 - ДИМЕТИЛБЕНЗОЛ (СМЕСЬ О-, М-, П- ИЗОМЕРОВ) (203)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0616 = 0.2 МГ/МЗ

|                                                                    |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|------------------------|-----------|------|------|--|
| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,            |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М                   |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| ~~~~~                                                              |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| ИСТОЧНИКИ                                                          |        |      |     |          | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |           |      |      |  |
| НОМЕР                                                              | КОД    | М    | ТИП | СМ       | УМ                     | ХМ        |      |      |  |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- --- -[ДОЛИ ПДК] - [М/С] - [М]---           |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| 1                                                                  | 000101 | 6013 |     | 0.039000 | П1                     | 6.964722  | 0.50 | 11.4 |  |
| 2                                                                  | 000101 | 6016 |     | 0.437500 | П1                     | 78.129890 | 0.50 | 11.4 |  |
| ~~~~~                                                              |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| СУММАРНЫЙ МQ= 0.476500 Г/С                                         |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 85.094612 ДОЛЕЙ ПДК                  |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| -----                                                              |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С                 |        |      |     |          |                        |           |      |      |  |

### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
ПРИМЕСЬ :0616 - ДИМЕТИЛБЕНЗОЛ (СМЕСЬ О-, М-, П- ИЗОМЕРОВ) (203)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0616 = 0.2 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
ПРИМЕСЬ :0616 - ДИМЕТИЛБЕНЗОЛ (СМЕСЬ О-, М-, П- ИЗОМЕРОВ) (203)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0616 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1  
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628  
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 | ~~~~~ |  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОР,УОР,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 | ~~~~~ |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.031 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024:

CC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

X= 10513:

QC : 0.023:

CC : 0.005:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.037 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027:

CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

X= 10513:

QC : 0.025:

CC : 0.005:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.045 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030:

CC : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

X= 10513:

QC : 0.027:

CC : 0.005:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.058 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.058: 0.058: 0.054: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033:

CC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

ФОР: 116 : 118 : 122 : 125 : 130 : 136 : 143 : 152 : 163 : 175 : 187 : 199 : 209 : 218 : 225 : 231 :

УОР: 9.00 : 12.00 : 7.33 : 6.56 : 5.83 : 5.06 : 4.45 : 3.89 : 3.52 : 3.33 : 3.33 : 3.56 : 3.97 : 4.49 : 5.14 : 5.83 :

ВИ : 0.021: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.049: 0.054: 0.057: 0.057: 0.054: 0.048: 0.042: 0.037: 0.032:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

X= 10513:

QC : 0.030:

CC : 0.006:

ФОР: 235 :

УОР: 6.62 :

ВИ : 0.028:  
КИ : 6016 :  
ВИ : 0.001:  
КИ : 6013 :  
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.082 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.024: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.046: 0.054: 0.064: 0.074: 0.082: 0.082: 0.073: 0.062: 0.052: 0.043: 0.037:
CC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
ФОР: 111 : 113 : 116 : 119 : 123 : 129 : 136 : 146 : 158 : 173 : 189 : 204 : 216 : 225 : 232 : 238 :
УОР:12.00 :12.00 : 6.87 : 6.05 : 5.22 : 4.39 : 3.72 : 3.07 : 2.63 : 2.37 : 2.38 : 2.65 : 3.16 : 3.78 : 4.49 : 5.32 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.052: 0.062: 0.073: 0.081: 0.081: 0.072: 0.061: 0.051: 0.042: 0.036:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~

-----  
X= 10513:

-----  
QC : 0.032:  
CC : 0.006:  
ФОР: 242 :  
УОР: 6.08 :  
:  
ВИ : 0.031:  
КИ : 6016 :  
ВИ : 0.001:  
КИ : 6013 :  
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.135 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.054: 0.067: 0.086: 0.111: 0.135: 0.134: 0.108: 0.082: 0.063: 0.050: 0.041:
CC : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.027: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
ФОР: 105 : 107 : 109 : 112 : 115 : 120 : 127 : 137 : 151 : 170 : 192 : 212 : 225 : 235 : 241 : 246 :
УОР:12.00 : 7.44 : 6.55 : 5.67 : 4.72 : 3.85 : 3.05 : 2.33 : 1.74 : 1.42 : 1.43 : 1.80 : 2.40 : 3.16 : 3.97 : 4.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.040: 0.049: 0.063: 0.082: 0.110: 0.135: 0.133: 0.107: 0.080: 0.061: 0.048: 0.039:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
ВИ : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~

-----  
X= 10513:

-----  
QC : 0.035:  
CC : 0.007:  
ФОР: 249 :  
УОР: 5.73 :  
:  
ВИ : 0.033:  
КИ : 6016 :  
ВИ : 0.002:  
КИ : 6013 :  
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.288 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.048: 0.062: 0.083: 0.121: 0.187: 0.288: 0.278: 0.178: 0.110: 0.075: 0.056: 0.044:
CC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.037: 0.058: 0.056: 0.036: 0.022: 0.015: 0.011: 0.009:
ФОР: 99 : 100 : 102 : 103 : 106 : 109 : 115 : 123 : 137 : 164 : 200 : 225 : 239 : 247 : 251 : 255 :
УОР:12.00 : 7.23 : 6.25 : 5.32 : 4.39 : 3.47 : 2.56 : 1.71 : 0.97 : 12.00 : 12.00 : 1.04 : 1.80 : 2.65 : 3.56 : 4.49 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.043: 0.055: 0.074: 0.112: 0.185: 0.288: 0.278: 0.176: 0.107: 0.072: 0.054: 0.042:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
ВИ : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.009: 0.002: : : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~

-----  
X= 10513:

-----  
QC : 0.037:  
CC : 0.007:  
ФОР: 257 :

УОП:12.00 :

:

ВИ : 0.034:

КИ : 6016 :

ВИ : 0.002:

КИ : 6013 :

~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 1.248 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.050: 0.066: 0.095: 0.167: 0.336: 1.248: 1.083: 0.278: 0.137: 0.084: 0.060: 0.046:

CC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.033: 0.067: 0.250: 0.217: 0.056: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009:

ФОП: 93 : 94 : 94 : 95 : 95 : 97 : 99 : 102 : 115 : 140 : 225 : 251 : 258 : 261 : 263 : 265 :

УОП:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.24 : 2.29 : 12.00 : 0.64 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.44 : 2.39 : 3.33 : 4.29 :

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

ВИ : 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.045: 0.059: 0.084: 0.133: 0.260: 1.248: 1.083: 0.277: 0.133: 0.081: 0.057: 0.044:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

ВИ : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.035: 0.076: : : 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

~~~~~

X= 10513:

-----

QC : 0.038:

CC : 0.008:

ФОП: 265 :

УОП:12.00 :

:

ВИ : 0.036:

КИ : 6016 :

ВИ : 0.002:

КИ : 6013 :

~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.445 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.049: 0.064: 0.091: 0.149: 0.319: 1.445: 1.229: 0.296: 0.139: 0.085: 0.060: 0.047:

CC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.030: 0.064: 0.289: 0.246: 0.059: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009:

ФОП: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 45 : 310 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :

УОП:12.00 : 7.05 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.22 : 2.29 : 1.33 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.43 : 2.37 : 3.33 : 4.28 :

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

ВИ : 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.045: 0.059: 0.084: 0.143: 0.319: 1.445: 1.229: 0.286: 0.134: 0.081: 0.057: 0.044:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: : : 0.010: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

~~~~~

X= 10513:

-----

QC : 0.038:

CC : 0.008:

ФОП: 274 :

УОП:12.00 :

:

ВИ : 0.036:

КИ : 6016 :

ВИ : 0.003:

КИ : 6013 :

~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.319 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.058: 0.078: 0.116: 0.194: 0.319: 0.306: 0.189: 0.114: 0.077: 0.057: 0.045:

CC : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.039: 0.064: 0.061: 0.038: 0.023: 0.015: 0.011: 0.009:

ФОП: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 67 : 59 : 45 : 17 : 339 : 313 : 300 : 292 : 288 : 285 :

УОП:12.00 : 7.23 : 6.25 : 5.32 : 4.35 : 3.44 : 2.53 : 1.67 : 0.91 : 12.00 : 12.00 : 0.98 : 1.76 : 2.62 : 3.52 : 4.45 :

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

ВИ : 0.023: 0.026: 0.030: 0.036: 0.043: 0.055: 0.076: 0.115: 0.194: 0.319: 0.306: 0.184: 0.110: 0.073: 0.054: 0.043:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

ВИ : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: : : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

~~~~~

X= 10513:

-----

QC : 0.037:



СС : 0.007 :  
 ФОП: 283 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.035:  
 КИ : 6016 :  
 ВИ : 0.003:  
 КИ : 6013 :

$Y = -872$  : Y-СТРОКА 11 СМАХ= 0.143 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.051: 0.065: 0.086: 0.115: 0.143: 0.142: 0.114: 0.085: 0.065: 0.051: 0.042:  
CC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.029: 0.028: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:  
ΦOP: 75: 73: 71: 69: 65: 61: 54: 45: 30: 10: 347: 327: 314: 304: 298: 294:  
UOP:12.00: 7.44: 6.50: 5.57: 4.70: 3.81: 3.00: 2.27: 1.67: 1.33: 1.35: 1.73: 2.34: 3.08: 3.91: 12.00:

[illegible]

X= 10513:

QC : 0.035:  
CC : 0.007:  
ФОП: 290 :  
УОП:12.00 :  
:  
ВИ : 0.033:  
КИ : 6016 :  
ВИ : 0.002:  
КИ : 6013 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.4453864 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.2890773 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                                           | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В%    | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------------------------------------------------|-------------|------|--------|----------|-------------|--------|--------------|
| ----                                           | ОБЪ.ПЛ ИСТ. | ---- | М-(МQ) | ----     | С-ДОЛИ ПДК) | -----  | В-С/М        |
| 1                                              | 000101 6016 | П1   | 0.4375 | 1.445386 | 100.0       | 100.0  | 3.3037403    |
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ. |             |      |        |          |             |        |              |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0616 - ДИМЕТИЛБЕНЗОЛ (СМЕСЬ О-, М-, П- ИЗОМЕРОВ) (203)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0616 = 0.2 МГ/МЗ

### ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТНОГО ПРЯМОУГОЛЬНИКА NO 1

КОординАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17  
 \*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
 1-| 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 | -1

```

2-| 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.037 0.036 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 |- 2
|
3-| 0.021 0.023 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.041 0.043 0.045 0.045 0.043 0.040 0.037 0.033 0.030 0.027 |- 3
|
4-| 0.023 0.025 0.028 0.031 0.035 0.040 0.045 0.050 0.055 0.058 0.058 0.054 0.049 0.043 0.038 0.033 0.030 |- 4
|
5-| 0.024 0.026 0.030 0.034 0.039 0.046 0.054 0.064 0.074 0.082 0.082 0.073 0.062 0.052 0.043 0.037 0.032 |- 5
|
6-С 0.025 0.028 0.032 0.037 0.044 0.054 0.067 0.086 0.111 0.135 0.134 0.108 0.082 0.063 0.050 0.041 0.035 С- 6
|
7-| 0.025 0.029 0.033 0.039 0.048 0.062 0.083 0.121 0.187 0.288 0.278 0.178 0.110 0.075 0.056 0.044 0.037 |- 7
|
8-| 0.025 0.029 0.034 0.040 0.050 0.066 0.095 0.167 0.336 1.248 1.083 0.278 0.137 0.084 0.060 0.046 0.038 |- 8
|
9-| 0.025 0.029 0.034 0.040 0.049 0.064 0.091 0.149 0.319 1.445 1.229 0.296 0.139 0.085 0.060 0.047 0.038 |- 9
|
10-| 0.025 0.028 0.032 0.038 0.046 0.058 0.078 0.116 0.194 0.319 0.306 0.189 0.114 0.077 0.057 0.045 0.037 |-10
|
11-| 0.024 0.027 0.031 0.036 0.042 0.051 0.065 0.086 0.115 0.143 0.142 0.114 0.085 0.065 0.051 0.042 0.035 |-11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 1.4453864 ДОЛЕЙ ПДКМР  
 = 0.2890773 МГ/МЗ  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 45 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.  
 ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
 ПРИМЕСЬ :0616 - ДИМЕТИЛБЕНЗОЛ (СМЕСЬ О-, М-, П- ИЗОМЕРОВ) (203)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0616 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                           |
|-------------------------------------------|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

```

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
-----
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
-----
QC : 0.266: 0.259: 0.235: 0.214: 0.181: 0.179: 0.119: 0.152: 0.110: 0.124: 0.115: 0.085: 0.083: 0.082: 0.095:
CC : 0.053: 0.052: 0.047: 0.043: 0.036: 0.036: 0.024: 0.030: 0.022: 0.025: 0.023: 0.017: 0.017: 0.016: 0.019:
ФОП: 261 : 283 : 284 : 254 : 249 : 265 : 239 : 277 : 239 : 249 : 259 : 239 : 245 : 246 : 272 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 : 0.80 : 1.03 : 1.06 : 1.65 : 1.29 : 1.79 : 1.59 : 1.74 : 2.33 : 2.39 : 2.40 : 2.12 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.263: 0.249: 0.226: 0.209: 0.177: 0.174: 0.116: 0.147: 0.108: 0.121: 0.111: 0.083: 0.080: 0.080: 0.091:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
ВИ : 0.003: 0.010: 0.009: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

```

```

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:
-----
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:
-----
QC : 0.080: 0.080: 0.064: 0.069: 0.075: 0.065: 0.065: 0.068: 0.070: 0.061: 0.068: 0.065:
CC : 0.016: 0.016: 0.013: 0.014: 0.015: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.014: 0.013:
ФОП: 245 : 268 : 241 : 250 : 262 : 249 : 249 : 254 : 262 : 245 : 261 : 257 :
УОП: 2.48 : 2.52 : 3.11 : 2.87 : 2.70 : 3.05 : 3.05 : 2.96 : 2.87 : 3.26 : 2.96 : 3.06 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.078: 0.076: 0.062: 0.067: 0.072: 0.063: 0.063: 0.065: 0.067: 0.059: 0.065: 0.063:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

```



ВИ : 0.001 : : : 0.001: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.002:  
КИ : 6013 : : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:  
X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:  
QC : 0.297: 0.302: 0.309: 0.305: 0.301: 0.248: 0.181: 0.167: 0.156: 0.147: 0.139: 0.132: 0.127: 0.123: 0.120:  
CC : 0.059: 0.060: 0.062: 0.061: 0.060: 0.050: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:  
ФОН: 314 : 321 : 334 : 341 : 347 : 11 : 28 : 31 : 35 : 38 : 41 : 45 : 48 : 51 : 55 :  
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.00 :1.10 :1.20 :1.29 :1.38 :1.44 :1.51 :1.56 :1.62 :  
ВИ : 0.296: 0.302: 0.309: 0.305: 0.301: 0.248: 0.181: 0.167: 0.156: 0.146: 0.138: 0.132: 0.127: 0.122: 0.119:  
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
ВИ : 0.001: : : : : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
КИ : 6013 : : : : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:  
X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:  
QC : 0.103: 0.086: 0.071: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043:  
CC : 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
ФОН: 70 : 82 : 91 : 98 : 99 : 101 : 102 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 :  
УОП:1.91 : 2.40 : 3.00 : 3.67 : 3.83 : 3.97 : 4.10 : 4.55 : 4.59 : 4.70 : 4.76 : 4.85 :  
ВИ : 0.100: 0.080: 0.063: 0.052: 0.050: 0.048: 0.047: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039:  
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
ВИ : 0.003: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3093352 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0618670 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ  
|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  
|---|ОБЪ.ПЛ ИСТ. |---|---М-(MQ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|--- В=С/М ---|  
| 1 |000101 6016| П1| 0.4375| 0.309335 | 100.0 | 100.0 | 0.707051814 |  
|-----|  
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ. |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
ПРИМЕСЬ :0621 - МЕТИЛБЕНЗОЛ (349)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0621 = 0.6 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД            | ТИП | Н    | D    | WO     | V1      | T       | X1     | Y1   | X2    | Y2    | ALF       | F        | КР | ДИ | ВЫБРОС |
|----------------|-----|------|------|--------|---------|---------|--------|------|-------|-------|-----------|----------|----|----|--------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ.    | М   | М    | М    | М      | М       | М       | М      | М    | М     | М     | М         | М        | М  | М  | М      |
| 000101 0006 Т  | 6.0 | 0.50 | 2.00 | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 | 1.0  | 1.000 | 0.0   | 0.0001000 |          |    |    |        |
| 000101 6016 П1 | 2.0 |      |      | 0.0    | 5928.69 | 847.31  | 4.67   | 5.33 | 0.10  | 1.000 | 0.0       | 1.211900 |    |    |        |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ,УМ,ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16  
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
ПРИМЕСЬ :0621 - МЕТИЛБЕНЗОЛ (349)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0621 = 0.6 МГ/МЗ

| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |  
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА, |  
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М |

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

| ИСТОЧНИКИ                                          |             |          |     |                  |      | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |  |           |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------|------|------------------------|--|-----------|
| НОМЕР                                              | КОД         | М        | ТИП | СМ               | УМ   | ХМ                     |  |           |
| П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ.                                   |             | -----    |     | --- -[ДОЛИ ПДК]- |      | ---[М/С]---            |  | ---[М]--- |
| 1                                                  | 000101 0006 | 0.000100 | Т   | 0.000459         | 0.50 | 34.2                   |  |           |
| 2                                                  | 000101 6016 | 1.211900 | П1  | 72.141418        | 0.50 | 11.4                   |  |           |
| СУММАРНЫЙ МҚ= 1.212000 Г/С                         |             |          |     |                  |      |                        |  |           |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 72.141876 ДОЛЕЙ ПДК  |             |          |     |                  |      |                        |  |           |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С |             |          |     |                  |      |                        |  |           |

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :0621 - МЕТИЛБЕНЗОЛ (349)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0621 = 0.6 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0621 - МЕТИЛБЕНЗОЛ (349)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0621 = 0.6 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА Х= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО Х)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                                        |                                           |  |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
|                                                                | QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |  |
|                                                                | SS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |  |
|                                                                | FOП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  |
|                                                                | UОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |  |
|                                                                | VI - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК]      |  |
|                                                                | KI - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ VI  |  |
| -----                                                          |                                           |  |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |                                           |  |
| -----                                                          |                                           |  |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.028 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022:

CC : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:

X= 10513:

QC : 0.020:

CC : 0.012:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.033 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:

CC : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:

X= 10513:

QC : 0.022:

CC : 0.013:

~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.041 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027:

CC : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:

~~~~~

----

X= 10513:

-----;

QC : 0.024:

CC : 0.014:

~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.053 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.045: 0.050: 0.053: 0.053: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030:

CC : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018:

ФОП: 116 : 118 : 121 : 125 : 130 : 136 : 143 : 152 : 162 : 174 : 187 : 199 : 209 : 218 : 225 : 231 :

УОП: 9.00 : 12.00 : 7.33 : 6.57 : 5.79 : 5.06 : 4.45 : 3.91 : 3.52 : 3.33 : 3.33 : 3.56 : 3.97 : 4.49 : 5.13 : 5.83 :

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

ВИ : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.045: 0.050: 0.053: 0.053: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

----

X= 10513:

-----;

QC : 0.026:

CC : 0.016:

ФОП: 235 :

УОП: 6.58 :

:

ВИ : 0.026:

КИ : 6016 :

~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.075 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.068: 0.075: 0.075: 0.067: 0.056: 0.047: 0.039: 0.033:

CC : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.045: 0.045: 0.040: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020:

ФОП: 111 : 113 : 115 : 119 : 123 : 129 : 136 : 145 : 158 : 173 : 189 : 204 : 216 : 225 : 232 : 237 :

УОП: 8.64 : 12.00 : 6.87 : 6.05 : 5.22 : 4.39 : 3.68 : 3.11 : 2.61 : 2.37 : 2.38 : 2.65 : 3.14 : 3.76 : 4.49 : 5.32 :

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

ВИ : 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.068: 0.075: 0.075: 0.067: 0.056: 0.047: 0.039: 0.033:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

----

X= 10513:

-----;

QC : 0.028:

CC : 0.017:

ФОП: 242 :

УОП: 6.09 :

:

ВИ : 0.028:

КИ : 6016 :

~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.124 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

-----;

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----;

QC : 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.045: 0.058: 0.076: 0.102: 0.124: 0.123: 0.099: 0.074: 0.056: 0.044: 0.036:

CC : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.035: 0.046: 0.061: 0.075: 0.074: 0.059: 0.045: 0.034: 0.027: 0.022:

ФОП: 105 : 107 : 109 : 112 : 115 : 120 : 126 : 136 : 150 : 170 : 192 : 211 : 225 : 234 : 241 : 245 :

УОП: 12.00 : 7.44 : 6.49 : 5.67 : 4.72 : 3.88 : 3.07 : 2.33 : 1.74 : 1.42 : 1.44 : 1.79 : 2.40 : 3.14 : 3.97 : 4.79 :

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

ВИ : 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.045: 0.058: 0.076: 0.102: 0.124: 0.123: 0.099: 0.074: 0.056: 0.044: 0.036:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

----

X= 10513:

-----;

QC : 0.030:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

CC : 0.018:  
 ФОП: 249 :  
 УОП: 5.73 :  
 :  
 ВИ : 0.030:  
 КИ : 6016 :  
 ~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.266 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.051: 0.069: 0.103: 0.171: 0.266: 0.257: 0.162: 0.099: 0.067: 0.050: 0.039:
 CC : 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.041: 0.062: 0.102: 0.160: 0.154: 0.097: 0.059: 0.040: 0.030: 0.023:
 ФОП: 99 : 100 : 102 : 103 : 106 : 109 : 114 : 122 : 137 : 164 : 200 : 225 : 239 : 246 : 251 : 254 :
 УОП:12.00 : 7.27 : 6.25 : 5.32 : 4.39 : 3.47 : 2.56 : 1.72 : 0.97 : 12.00 : 12.00 : 1.04 : 1.80 : 2.65 : 3.56 : 4.49 :

ВИ : 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.051: 0.069: 0.103: 0.171: 0.266: 0.257: 0.162: 0.099: 0.067: 0.050: 0.039:
 КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.032:  
 CC : 0.019:  
 ФОП: 257 :  
 УОП: 5.39 :

ВИ : 0.032:  
 КИ : 6016 :  
 ~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 1.152 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.054: 0.078: 0.130: 0.285: 1.152: 1.000: 0.256: 0.123: 0.075: 0.053: 0.041:
 CC : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.047: 0.078: 0.171: 0.691: 0.600: 0.154: 0.074: 0.045: 0.032: 0.024:
 ФОП: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 103 : 111 : 140 : 225 : 251 : 258 : 261 : 263 : 264 :
 УОП:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.26 : 2.30 : 1.35 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.44 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

ВИ : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.054: 0.078: 0.130: 0.285: 1.152: 1.000: 0.256: 0.123: 0.075: 0.053: 0.041:
 КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.033:  
 CC : 0.020:  
 ФОП: 265 :  
 УОП: 5.32 :

ВИ : 0.033:  
 КИ : 6016 :  
 ~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.335 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.055: 0.078: 0.132: 0.295: 1.335: 1.134: 0.264: 0.124: 0.075: 0.053: 0.041:
 CC : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.047: 0.079: 0.177: 0.801: 0.681: 0.158: 0.074: 0.045: 0.032: 0.024:
 ФОП: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 45 : 310 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :
 УОП:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.24 : 2.29 : 1.33 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.42 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

ВИ : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.055: 0.078: 0.132: 0.295: 1.335: 1.134: 0.264: 0.124: 0.075: 0.053: 0.041:
 КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.033:  
 CC : 0.020:  
 ФОП: 274 :  
 УОП: 5.32 :

ВИ : 0.033:  
 КИ : 6016 :  
 ~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.294 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.051: 0.070: 0.106: 0.179: 0.294: 0.283: 0.170: 0.101: 0.068: 0.050: 0.039:

CC : 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.042: 0.064: 0.107: 0.177: 0.170: 0.102: 0.061: 0.041: 0.030: 0.024:

ФОР: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 67 : 59 : 45 : 17 : 339 : 313 : 300 : 292 : 288 : 285 :

УОП:12.00 : 7.23 : 6.25 : 5.32 : 4.37 : 3.45 : 2.53 : 1.67 : 0.91 : 12.00 : 12.00 : 0.98 : 1.76 : 2.62 : 3.52 : 4.45 :

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

ВИ : 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.051: 0.070: 0.106: 0.179: 0.294: 0.283: 0.170: 0.101: 0.068: 0.050: 0.039:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

X= 10513:

QC : 0.032:

CC : 0.019:

ФОР: 283 :

УОП: 5.42 :

:

ВИ : 0.032:

КИ : 6016 :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 СМАХ= 0.131 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.046: 0.059: 0.078: 0.106: 0.131: 0.130: 0.103: 0.076: 0.057: 0.045: 0.037:

CC : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.028: 0.035: 0.047: 0.064: 0.079: 0.078: 0.062: 0.046: 0.034: 0.027: 0.022:

ФОР: 75 : 74 : 72 : 69 : 66 : 61 : 55 : 45 : 31 : 10 : 347 : 328 : 314 : 305 : 298 : 294 :

УОП:12.00 : 7.44 : 6.53 : 5.57 : 4.72 : 3.86 : 3.02 : 2.27 : 1.68 : 1.33 : 1.35 : 1.72 : 2.34 : 3.09 : 3.91 : 4.76 :

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

ВИ : 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.046: 0.059: 0.078: 0.106: 0.131: 0.130: 0.103: 0.076: 0.057: 0.045: 0.037:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

X= 10513:

QC : 0.031:

CC : 0.018:

ФОР: 291 :

УОП: 5.67 :

:

ВИ : 0.031:

КИ : 6016 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КОординаты точки : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.3346010 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.8007607 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6016	П1	1.2119	1.334601	100.0	1.1012468

ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ.

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0621 - МЕТИЛБЕНЗОЛ (349)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0621 = 0.6 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1

КОординаты ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	0.020
1-	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.032	0.033	0.033	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022
2-	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.037	0.039	0.041	0.041	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.024
3-	0.019	0.021	0.023	0.026	0.030	0.034	0.040	0.045	0.050	0.053	0.053	0.050	0.044	0.039	0.034	0.030	0.026
4-	0.020	0.022	0.025	0.029	0.034	0.040	0.048	0.057	0.068	0.075	0.075	0.067	0.056	0.047	0.039	0.033	0.028
5-	0.021	0.023	0.027	0.031	0.037	0.045	0.058	0.076	0.102	0.124	0.123	0.099	0.074	0.056	0.044	0.036	0.030
6-	0.021	0.024	0.028	0.033	0.040	0.051	0.069	0.103	0.171	0.266	0.257	0.162	0.099	0.067	0.050	0.039	0.032
7-	0.021	0.024	0.028	0.034	0.042	0.054	0.078	0.130	0.285	1.152	1.000	0.256	0.123	0.075	0.053	0.041	0.033
8-	0.021	0.024	0.028	0.034	0.042	0.055	0.078	0.132	0.295	1.335	1.134	0.264	0.124	0.075	0.053	0.041	0.033
9-	0.021	0.024	0.028	0.033	0.040	0.051	0.070	0.106	0.179	0.294	0.283	0.170	0.101	0.068	0.050	0.039	0.032
10-	0.021	0.023	0.027	0.031	0.037	0.046	0.059	0.078	0.106	0.131	0.130	0.103	0.076	0.057	0.045	0.037	0.031
11-																	

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 1.3346010 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.8007607 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 45 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 ПРИМЕСЬ :0621 - МЕТИЛБЕНЗОЛ (349)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0621 = 0.6 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

QC	- СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC	- СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП	- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП	- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
ВИ	- ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
КИ	- КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.242: 0.230: 0.208: 0.193: 0.163: 0.161: 0.108: 0.135: 0.100: 0.112: 0.102: 0.076: 0.074: 0.074: 0.084:

CC : 0.145: 0.138: 0.125: 0.116: 0.098: 0.096: 0.065: 0.081: 0.060: 0.067: 0.061: 0.046: 0.045: 0.044: 0.050:

ФОП: 261 : 283 : 284 : 253 : 248 : 265 : 238 : 277 : 238 : 248 : 259 : 238 : 244 : 245 : 271 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 1.03 : 1.05 : 1.65 : 1.29 : 1.79 : 1.59 : 1.74 : 2.33 : 2.39 : 2.41 : 2.12 :

ВИ : 0.242: 0.230: 0.208: 0.193: 0.163: 0.161: 0.108: 0.135: 0.100: 0.112: 0.102: 0.076: 0.074: 0.074: 0.084:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.072: 0.070: 0.057: 0.062: 0.066: 0.058: 0.058: 0.060: 0.062: 0.054: 0.060: 0.058:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

СС : 0.043: 0.042: 0.034: 0.037: 0.040: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.033: 0.036: 0.035:
 ФОП: 245 : 268 : 241 : 250 : 262 : 249 : 249 : 254 : 262 : 244 : 261 : 257 :
 УОП: 2.48 : 2.52 : 3.11 : 2.86 : 2.68 : 3.05 : 3.05 : 2.96 : 2.88 : 3.26 : 2.96 : 3.07 :

ВИ : 0.072: 0.070: 0.057: 0.062: 0.066: 0.058: 0.058: 0.060: 0.062: 0.054: 0.060: 0.058:
 КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.2423970 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.1454382 МГ/МЗ |  
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
----	ОБЪ.ПЛ ИСТ.	----	М-(MQ)	----	С[ДОЛИ ПДК]	-----	-----	В=С/М	----
1	000101 6016	П1	1.2119	0.242390	100.0	100.0	0.200008228		

В СУММЕ = 0.242390 100.0									
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000007 0.0									

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:16

ПРИМЕСЬ :0621 - МЕТИЛБЕНЗОЛ (349)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 0621 = 0.6 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
	QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
	СС - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
	ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
	УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
	ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
	КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:

СС : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.040: 0.041: 0.042: 0.053: 0.069: 0.097:

СС : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.024: 0.025: 0.025: 0.032: 0.042: 0.058:

ФОП: 157 : 159 : 160 : 161 : 163 : 164 : 165 : 166 : 167 : 171 : 172 : 172 : 176 : 180 : 188 :

УОП: 5.89 : 5.83 : 5.83 : 5.67 : 5.63 : 5.47 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 4.45 : 4.28 : 4.13 : 3.33 : 2.56 : 1.83 :

ВИ : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.040: 0.041: 0.042: 0.053: 0.069: 0.097:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.147: 0.214: 0.259: 0.257: 0.256: 0.255: 0.255: 0.254: 0.255: 0.255: 0.255: 0.257: 0.260: 0.263: 0.268:

СС : 0.088: 0.128: 0.156: 0.154: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.156: 0.158: 0.161:

ФОП: 199 : 219 : 247 : 254 : 260 : 266 : 270 : 272 : 273 : 276 : 282 : 289 : 295 : 301 : 308 :

УОП: 1.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ВИ : 0.147: 0.214: 0.259: 0.257: 0.256: 0.255: 0.255: 0.254: 0.255: 0.255: 0.255: 0.257: 0.260: 0.263: 0.268:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:
X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:
QC : 0.273: 0.279: 0.286: 0.281: 0.278: 0.229: 0.167: 0.154: 0.144: 0.135: 0.128: 0.122: 0.117: 0.113: 0.110:
CC : 0.164: 0.167: 0.171: 0.169: 0.167: 0.137: 0.100: 0.092: 0.086: 0.081: 0.077: 0.073: 0.070: 0.068: 0.066:
ФОР: 314 : 321 : 334 : 341 : 347 : 11 : 28 : 31 : 35 : 38 : 41 : 45 : 48 : 52 : 55 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.00 : 1.10 : 1.20 : 1.29 : 1.38 : 1.45 : 1.51 : 1.57 : 1.61 :
ВИ : 0.273: 0.279: 0.286: 0.281: 0.278: 0.229: 0.167: 0.154: 0.144: 0.135: 0.128: 0.122: 0.117: 0.113: 0.110:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:
X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:
QC : 0.093: 0.074: 0.059: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036:
CC : 0.056: 0.044: 0.035: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
ФОР: 71 : 83 : 92 : 98 : 99 : 101 : 102 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 :
УОП: 1.93 : 2.40 : 3.01 : 3.68 : 3.83 : 3.97 : 4.06 : 4.53 : 4.59 : 4.70 : 4.77 : 4.85 :
ВИ : 0.093: 0.074: 0.059: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КОординаты точки : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.2856258 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.1713755 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|---|ОБЪ.ПЛ ИСТ. |---|М-(МQ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|---- В=С/М ---|
| 1 |000101.6016| П1| 1.2119| 0.285625 | 100.0 | 100.0 | 0.235683948 |
|-----|
| В СУММЕ = 0.285625 100.0 |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000000 0.0 |

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.
РАСЧЕТ ПРОВЕДЕН НА ПК "ЭРА" V3.0 ФИРМЫ НПП "ЛОГОС-ПЛУС", НОВОСИБИРСК
РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ТОО "ЕКОПРОФ КЗ"

| ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РОСГИДРОМЕТА |
| НА ПРОГРАММУ: ПИСЬМО № 140-09213/20И ОТ 30.11.2020 |

2. ПАРАМЕТРЫ ГОРОДА
ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
НАЗВАНИЕ: ТОПАР
КОЭФИЦИЕНТ А = 200
СКОРОСТЬ ВЕТРА UMP = 12.0 М/С
СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 5.0 М/С
ТЕМПЕРАТУРА ЛЕТНЯЯ = 25.0 ГРАД.С
ТЕМПЕРАТУРА ЗИМНЯЯ = -25.0 ГРАД.С
КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА = 1.00
ПЛОЩАДЬ ГОРОДА = 0.0 КВ.КМ
УГОЛ МЕЖДУ НАПРАВЛЕНИЕМ НА СЕВЕР И ОСЬЮ Х = 90.0 УГЛОВЫХ ГРАДУСОВ

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.
ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1042 - БУТАН-1-ОЛ (БУТИЛОВЫЙ СПИРТ) (102)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1042 = 0.1 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД |ТИП| Н | D | WO | V1 | Т | X1 | Y1 | X2 | Y2 |ALF| F | КР |ДИ| ВЫБРОС

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год
148

ОБЪ.ПЛ ИСТ. | ~~~ | ~~~М~~ | ~~~М~~ | ~М/С~~ | ~МЗ/С~~ | ГРАДС~~М~~ | ~~~М~~ | ~~~М~~ | ~~~М~~ | ~~~М~~ | ГР. | ~~~ | ~~~ | ~~~Г/С~~
000101 6016 П1 2.0 0.0 5928.69 847.31 4.67 5.33 0 1.0 1.000 0 0.2315000

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :1042 - БУТАН-1-ОЛ (БУТИЛОВЫЙ СПИРТ) (102)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1042 = 0.1 МГ/МЗ

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО									
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,									
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М									
~~									
ИСТОЧНИКИ					ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ				
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ			
-П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ.		----- ----		-[ДОЛИ ПДК]-		-[М/С]-		-[М]---	
1	000101 6016	0.231500	П1	82.683746	0.50	11.4			
~~									
СУММАРНЫЙ MQ= 0.231500 Г/С									
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 82.683746 ДОЛЕЙ ПДК									
~~									
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С									
~~									

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :1042 - БУТАН-1-ОЛ (БУТИЛОВЫЙ СПИРТ) (102)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1042 = 0.1 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1042 - БУТАН-1-ОЛ (БУТИЛОВЫЙ СПИРТ) (102)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1042 = 0.1 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]	
CS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]	
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]	
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]	
~~	
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	
-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	
~~	

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.032 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QS : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
CS : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

X= 10513:

-----;
 QC : 0.023:
 CC : 0.002:
 ~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.038 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027:  
 CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;

QC : 0.025:
 CC : 0.003:
 ~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.047 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.045: 0.047: 0.047: 0.045: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031:  
 CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;

QC : 0.027:
 CC : 0.003:
 ~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.061 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.039: 0.045: 0.052: 0.057: 0.061: 0.061: 0.057: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034:  
 CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 ФОР: 116 : 118 : 121 : 125 : 130 : 136 : 143 : 152 : 162 : 174 : 187 : 199 : 209 : 218 : 225 : 231 :  
 УОР: 9.00 : 12.00 : 7.33 : 6.57 : 5.79 : 5.06 : 4.45 : 3.91 : 3.52 : 3.33 : 3.33 : 3.56 : 3.97 : 4.49 : 5.13 : 5.83 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;

QC : 0.030:
 CC : 0.003:
 ФОР: 235 :
 УОР: 6.58 :
 ~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.086 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.055: 0.066: 0.078: 0.086: 0.086: 0.077: 0.065: 0.054: 0.045: 0.038:  
 CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 ФОР: 111 : 113 : 115 : 119 : 123 : 129 : 136 : 145 : 158 : 173 : 189 : 204 : 216 : 225 : 232 : 237 :  
 УОР: 8.64 : 12.00 : 6.87 : 6.05 : 5.22 : 4.39 : 3.68 : 3.11 : 2.61 : 2.37 : 2.38 : 2.65 : 3.14 : 3.76 : 4.49 : 5.32 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;

QC : 0.033:
 CC : 0.003:
 ФОР: 242 :
 УОР: 6.09 :
 ~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.142 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.042: 0.052: 0.066: 0.088: 0.116: 0.142: 0.141: 0.113: 0.085: 0.065: 0.051: 0.042:  
 CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:  
 ФОР: 105 : 107 : 109 : 112 : 115 : 120 : 126 : 136 : 150 : 170 : 192 : 211 : 225 : 234 : 241 : 245 :  
 УОР: 12.00 : 7.44 : 6.49 : 5.67 : 4.72 : 3.88 : 3.07 : 2.33 : 1.74 : 1.42 : 1.44 : 1.79 : 2.40 : 3.14 : 3.97 : 4.79 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;

QC : 0.035:
 ~~~~~

CC : 0.003:  
ФОР: 249 :  
УОР: 5.73 :  
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.305 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.024: 0.027: 0.032: 0.037: 0.046: 0.058: 0.079: 0.119: 0.196: 0.305: 0.294: 0.186: 0.113: 0.077: 0.057: 0.045:
CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.031: 0.029: 0.019: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
ФОР: 99: 100: 102: 103: 106: 109: 114: 122: 137: 164: 200: 225: 239: 246: 251: 254 :
УОР:12.00: 7.27: 6.25: 5.32: 4.39: 3.47: 2.56: 1.72: 0.97: 12.00: 12.00: 1.04: 1.80: 2.65: 3.56: 4.49 :
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.037:  
CC : 0.004:  
ФОР: 257 :  
УОР: 5.39 :  
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 1.321 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.024: 0.028: 0.032: 0.039: 0.048: 0.062: 0.089: 0.149: 0.326: 1.321: 1.146: 0.293: 0.140: 0.085: 0.061: 0.047:
CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.033: 0.132: 0.115: 0.029: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005:
ФОР: 93: 94: 94: 95: 96: 97: 99: 103: 111: 140: 225: 251: 258: 261: 263: 264 :
УОР:12.00: 7.16: 6.15: 5.16: 4.19: 3.26: 2.30: 1.35: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 1.44: 2.38: 3.33: 4.29 :
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.038:  
CC : 0.004:  
ФОР: 265 :  
УОР: 5.32 :  
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.530 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.024: 0.028: 0.032: 0.039: 0.048: 0.063: 0.089: 0.151: 0.338: 1.530: 1.300: 0.302: 0.142: 0.086: 0.061: 0.047:
CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.034: 0.153: 0.130: 0.030: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005:
ФОР: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 82: 79: 73: 45: 310: 286: 280: 277: 276: 275 :
УОР:12.00: 7.16: 6.15: 5.16: 4.19: 3.24: 2.29: 1.33: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 1.42: 2.38: 3.33: 4.29 :
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.038:  
CC : 0.004:  
ФОР: 274 :  
УОР: 5.32 :  
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.337 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.059: 0.080: 0.122: 0.205: 0.337: 0.324: 0.195: 0.116: 0.078: 0.057: 0.045:
CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.034: 0.032: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004:
ФОР: 81: 80: 79: 77: 75: 72: 67: 59: 45: 17: 339: 313: 300: 292: 288: 285 :
УОР:12.00: 7.23: 6.25: 5.32: 4.37: 3.45: 2.53: 1.67: 0.91: 12.00: 12.00: 0.98: 1.76: 2.62: 3.52: 4.45 :
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.037:  
CC : 0.004:  
ФОР: 283 :  
УОР: 5.42 :  
~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.150 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.053: 0.067: 0.090: 0.121: 0.150: 0.149: 0.118: 0.087: 0.066: 0.051: 0.042:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

CC : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.009 : 0.012 : 0.015 : 0.015 : 0.012 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 :

ФОР: 75 : 74 : 72 : 69 : 66 : 61 : 55 : 45 : 31 : 10 : 347 : 328 : 314 : 305 : 298 : 294 :

УОП:12.00 : 7.44 : 6.53 : 5.57 : 4.72 : 3.86 : 3.02 : 2.27 : 1.68 : 1.33 : 1.35 : 1.72 : 2.34 : 3.09 : 3.91 : 4.76 :

X= 10513:

QC : 0.035:

CC : 0.004:

ФОР: 291 :

УОП: 5.67 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КОординаты точки : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.5296319 ДОЛИ ПДКМР |

| 0.1529632 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6016	П1	0.2315	1.529632	100.0	100.0
				6.6074810			
В СУММЕ =				1.529632	100.0		

|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |

|---|ОБЪ.ПЛ ИСТ.---|---М-(МQ)---|---С[ДОЛИ ПДК]---|---|---|--- В=С/М ---|

| 1 |000101 6016| П1| 0.2315| 1.529632 | 100.0 | 100.0 | 6.6074810 |

|-----|

| В СУММЕ = 1.529632 100.0 |

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1042 - БУТАН-1-ОЛ (БУТИЛОВЫЙ СПИРТ) (102)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1042 = 0.1 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО 1

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; В= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	0.031	0.030	0.028	0.027	0.025
2-	0.020	0.021	0.023	0.025	0.028	0.030	0.033	0.035	0.037	0.038	0.038	0.037	0.035	0.032	0.030	0.027
3-	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.034	0.038	0.042	0.045	0.047	0.047	0.045	0.042	0.038	0.034	0.031
4-	0.022	0.024	0.027	0.030	0.035	0.039	0.045	0.052	0.057	0.061	0.061	0.057	0.051	0.045	0.039	0.034
5-	0.023	0.025	0.029	0.033	0.038	0.045	0.055	0.066	0.078	0.086	0.086	0.077	0.065	0.054	0.045	0.038
6-С	0.024	0.027	0.030	0.035	0.042	0.052	0.066	0.088	0.116	0.142	0.141	0.113	0.085	0.065	0.051	0.042
7-	0.024	0.027	0.032	0.037	0.046	0.058	0.079	0.119	0.196	0.305	0.294	0.186	0.113	0.077	0.057	0.045
8-	0.024	0.028	0.032	0.039	0.048	0.062	0.089	0.149	0.326	1.321	1.146	0.293	0.140	0.085	0.061	0.047
9-	0.024	0.028	0.032	0.039	0.048	0.063	0.089	0.151	0.338	1.530	1.300	0.302	0.142	0.086	0.061	0.047
10-	0.024	0.028	0.032	0.038	0.046	0.059	0.080	0.122	0.205	0.337	0.324	0.195	0.116	0.078	0.057	0.045
11-	0.024	0.027	0.031	0.036	0.043	0.053	0.067	0.090	0.121	0.150	0.149	0.118	0.087	0.066	0.051	0.042
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 1.5296319 ДОЛЕЙ ПДКМР

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

= 0.1529632 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 45 ГРАД.
И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1042 - БУТАН-1-ОЛ (БУТИЛОВЫЙ СПИРТ) (102)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1042 = 0.1 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.278: 0.264: 0.239: 0.221: 0.187: 0.184: 0.123: 0.155: 0.114: 0.128: 0.117: 0.088: 0.085: 0.085: 0.096:
CC : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018: 0.012: 0.016: 0.011: 0.013: 0.012: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010:
ФОП: 261 : 283 : 284 : 253 : 248 : 265 : 238 : 277 : 238 : 248 : 259 : 238 : 244 : 245 : 271 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 1.03 : 1.05 : 1.65 : 1.29 : 1.79 : 1.59 : 1.74 : 2.33 : 2.39 : 2.41 : 2.12 :

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.082: 0.081: 0.065: 0.071: 0.076: 0.067: 0.067: 0.069: 0.071: 0.062: 0.069: 0.066:
CC : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007:
ФОП: 245 : 268 : 241 : 250 : 262 : 249 : 254 : 262 : 244 : 261 : 257 :
УОП: 2.48 : 2.52 : 3.11 : 2.86 : 2.68 : 3.05 : 2.96 : 2.88 : 3.26 : 2.96 : 3.07 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.2778114 ДОЛИ ПДКМР|
0.0277811 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|----|ОБЪ.ПЛ ИСТ. |---|---М-(МQ)---|---С[ДОЛИ ПДК] |-----|-----|---- V=C/M ---|
| 1 |000101 6016| П1| 0.2315| 0.277811 | 100.0 | 100.0 | 1.2000494 |
|-----|
В СУММЕ = 0.277811 100.0

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1042 - БУТАН-1-ОЛ (БУТИЛОВЫЙ СПИРТ) (102)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1042 = 0.1 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:

CC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.045: 0.047: 0.049: 0.061: 0.079: 0.111:

CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011:

ФОП: 157 : 159 : 160 : 161 : 163 : 164 : 165 : 166 : 167 : 171 : 172 : 172 : 176 : 180 : 188 :

УОП: 5.89 : 5.83 : 5.83 : 5.67 : 5.63 : 5.47 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 4.45 : 4.28 : 4.13 : 3.33 : 2.56 : 1.83 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.168: 0.245: 0.297: 0.295: 0.293: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.293: 0.295: 0.298: 0.302: 0.307:

CC : 0.017: 0.025: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031:

ФОП: 199 : 219 : 247 : 254 : 260 : 266 : 270 : 272 : 273 : 276 : 282 : 289 : 295 : 301 : 308 :

УОП: 1.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.313: 0.319: 0.327: 0.322: 0.318: 0.262: 0.191: 0.177: 0.165: 0.155: 0.146: 0.140: 0.134: 0.129: 0.126:

CC : 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.026: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:

ФОП: 314 : 321 : 334 : 341 : 347 : 11 : 28 : 31 : 35 : 38 : 41 : 45 : 48 : 52 : 55 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.00 : 1.10 : 1.20 : 1.29 : 1.38 : 1.45 : 1.51 : 1.57 : 1.61 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.106: 0.085: 0.067: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:

CC : 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

ФОП: 71 : 83 : 92 : 98 : 99 : 101 : 102 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 :

УОП: 1.93 : 2.40 : 3.01 : 3.68 : 3.83 : 3.97 : 4.06 : 4.53 : 4.59 : 4.70 : 4.77 : 4.85 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3273650 ДОЛИ ПДКМР|

| 0.0327365 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |

|----|ОБЪ.ПЛ ИСТ.---|---М-(МҚ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|---- В=С/М ---|

| 1 |000101 6016| П1| 0.2315| 0.327365 | 100.0 | 100.0 | 1.4141037 |

|-----|

| В СУММЕ = 0.327365 100.0 |

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :0627 - ЭТИЛБЕНЗОЛ (675)

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0627 = 0.02 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
000101	6013	П1	2.0		0.0	5151.80	1031.31	50.42	90.26	88	1.0	1.000	0	0.0081000	

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :0627 - ЭТИЛБЕНЗОЛ (675)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0627 = 0.02 МГ/МЗ

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО															
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,															
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М															
ИСТОЧНИКИ															
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ									
П/П	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	ДОЛИ	ПДК	М/С	М									
1	000101	6013	0.008100	П1	14.465192	0.50	11.4								
СУММАРНЫЙ MQ= 0.008100 Г/С															
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 14.465192 ДОЛЕЙ ПДК															
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С															

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :0627 - ЭТИЛБЕНЗОЛ (675)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0627 = 0.02 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :0627 - ЭТИЛБЕНЗОЛ (675)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0627 = 0.02 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QC	СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC	СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП	ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	
-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.006 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

-----;
QC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---
X= 10513:
-----;
QC : 0.004:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=177)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---
X= 10513:
-----;
QC : 0.004:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.009 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=176)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---
X= 10513:
-----;
QC : 0.004:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=175)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---
X= 10513:
-----;
QC : 0.005:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.017 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---
X= 10513:
-----;
QC : 0.005:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.030 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.030: 0.028: 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---
X= 10513:
-----;
QC : 0.005:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.074 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=165)

```

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.041: 0.074: 0.064: 0.035: 0.020: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОР: 99 : 100 : 101 : 103 : 106 : 111 : 119 : 134 : 165 : 207 : 232 : 244 : 251 : 255 : 257 : 259 :
УОР: 7.05 : 6.09 : 5.22 : 4.23 : 3.33 : 2.40 : 1.50 : 0.75 : 12.00 : 12.00 : 0.96 : 1.79 : 2.69 : 3.63 : 4.65 : 5.51 :
~~~~~

```

```

-----;
X= 10513:
-----;
QC : 0.005:
CC : 0.000:
ФОР: 261 :
УОР: 6.41 :
~~~~~

```

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 СМАХ= 0.371 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=130)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.029: 0.072: 0.371: 0.216: 0.049: 0.023: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.007: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОР: 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 102 : 130 : 247 : 260 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 :
УОР: 6.98 : 6.05 : 5.06 : 4.13 : 3.15 : 2.17 : 1.21 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.51 : 2.48 : 3.44 : 4.43 : 5.38 :
~~~~~

```

```

-----;
X= 10513:
-----;
QC : 0.006:
CC : 0.000:
ФОР: 268 :
УОР: 6.35 :
~~~~~

```

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 СМАХ= 0.175 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 25)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.027: 0.059: 0.175: 0.130: 0.043: 0.022: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОР: 85 : 84 : 84 : 82 : 81 : 78 : 73 : 62 : 25 : 318 : 293 : 285 : 281 : 279 : 277 : 276 :
УОР: 6.98 : 6.06 : 5.16 : 4.13 : 3.18 : 2.23 : 1.30 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.59 : 2.53 : 3.50 : 4.45 : 5.43 :
~~~~~

```

```

-----;
X= 10513:
-----;
QC : 0.005:
CC : 0.000:
ФОР: 275 :
УОР: 6.35 :
~~~~~

```

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 СМАХ= 0.045 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 11)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.033: 0.045: 0.041: 0.028: 0.018: 0.013: 0.009: 0.008: 0.006:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----;
X= 10513:
-----;
QC : 0.005:
CC : 0.000:
~~~~~

```

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 СМАХ= 0.023 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 7)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.023: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----;
X= 10513:
-----;
QC : 0.005:
CC : 0.000:
~~~~~

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 4913.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3707184 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0074144 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 130 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6013	П1	0.008100	0.370718	100.0	45.7677078
				В СУММЕ =	0.370718	100.0	

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :0627 - ЭТИЛБЕНЗОЛ (675)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0627 = 0.02 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
2-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005
3-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004
4-	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.011	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005
5-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.015	0.017	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005
6-С	0.005	0.005	0.006	0.008	0.010	0.013	0.017	0.024	0.030	0.028	0.022	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005
7-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.011	0.015	0.023	0.041	0.074	0.064	0.035	0.020	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005
8-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.016	0.029	0.072	0.371	0.216	0.049	0.023	0.014	0.010	0.008	0.007	0.006
9-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.016	0.027	0.059	0.175	0.130	0.043	0.022	0.014	0.010	0.008	0.006	0.005
10-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.014	0.021	0.033	0.045	0.041	0.028	0.018	0.013	0.009	0.008	0.006	0.005
11-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.015	0.019	0.023	0.022	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 0.3707184 ДОЛЕЙ ПДКМР
= 0.0074144 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 4913.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 9, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 130 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :0627 - ЭТИЛБЕНЗОЛ (675)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0627 = 0.02 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.014: 0.015: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0220493 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0004410 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 270 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.61 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|----|ОБЪ.ПЛ ИСТ. |---|---М-(МQ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|---- В=С/М ---|
| 1 |000101 6013| П1| 0.008100| 0.022049 | 100.0 | 100.0 | 2.7221410 |
|-----|
| В СУММЕ = 0.022049 100.0 |

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :0627 - ЭТИЛБЕНЗОЛ (675)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 0627 = 0.02 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.023: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:

CC : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:

CC : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.031: 0.025: 0.018: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:

CC : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0338994 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0006780 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 339 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.98 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

Вклады источников									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	000101	6013	П1	0.008100	0.033899	100.0	100.0	4.1851149	
В СУММЕ = 0.033899 100.0									

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1119 - 2-ЭТОКСИЭТАНОЛ (ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ, ЭТИЛЦЕЛЛОЗОЛЬВ) (1497*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1119 = 0.7 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ ИСТ.															
000101	6016	П1	2.0		0.0	5928.69	847.31	4.67	5.33	0.10	1.000	0.0	0.2461000		

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :1119 - 2-ЭТОКСИЭТАНОЛ (ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ, ЭТИЛЦЕЛЛОЗОЛЬВ) (1497*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1119 = 0.7 МГ/МЗ (ОБУВ)

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО															
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,															
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М															
ИСТОЧНИКИ ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ															
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ									

```

| -П/П-|ОБЪ.ПЛ ИСТ.|-----|----|-[ДОЛИ ПДК]-|-[М/С]-|---[М]---|
| 1 |000101 6016| 0.246100| П1 | 12.556909 | 0.50 | 11.4 |
| ~~~~~|
| СУММАРНЫЙ МД= 0.246100 Г/С |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 12.556909 ДОЛЕЙ ПДК |
| ~~~~~|
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С |
| ~~~~~|

```

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :1119 - 2-ЭТОКСИЭТАНОЛ (ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ, ЭТИЛЦЕЛЛОЗОЛЬВ) (1497*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1119 = 0.7 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1119 - 2-ЭТОКСИЭТАНОЛ (ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ, ЭТИЛЦЕЛЛОЗОЛЬВ) (1497*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1119 = 0.7 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

          РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
|  QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
|  CS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
|  ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
|  УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
| ~~~~~|
| -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
| ~~~~~|

```

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QS : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

CS : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

X= 10513:

QS : 0.003:

CS : 0.002:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.006 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QS : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

CS : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

X= 10513:

QS : 0.004:

CS : 0.003:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)


```

-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.004:
CC : 0.003:
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.009 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.005:
CC : 0.003:
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.013 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.005:
CC : 0.003:
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.022 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.022: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.005:
CC : 0.004:
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.046 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.030: 0.046: 0.045: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.032: 0.031: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.006:
CC : 0.004:
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.201 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.023: 0.050: 0.201: 0.174: 0.045: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007:
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.016: 0.035: 0.140: 0.122: 0.031: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005:
ФОП: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 103 : 111 : 140 : 225 : 251 : 258 : 261 : 263 : 264 :
УОП:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.26 : 2.30 : 1.35 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.44 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.006:

```

CC : 0.004:
ФОР: 265 :
УОР: 5.32 :
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.232 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.023: 0.051: 0.232: 0.197: 0.046: 0.022: 0.013: 0.009: 0.007:  
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.016: 0.036: 0.163: 0.138: 0.032: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005:  
ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 45 : 310 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :  
УОР:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.24 : 2.29 : 1.33 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.42 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :  
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.006:
CC : 0.004:
ФОР: 274 :
УОР: 5.32 :
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.051 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.031: 0.051: 0.049: 0.030: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007:  
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.022: 0.036: 0.034: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005:  
ФОР: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 67 : 59 : 45 : 17 : 339 : 313 : 300 : 292 : 288 : 285 :  
УОР:12.00 : 7.23 : 6.25 : 5.32 : 4.37 : 3.45 : 2.53 : 1.67 : 0.91 :12.00 :12.00 : 0.98 : 1.76 : 2.62 : 3.52 : 4.45 :  
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.006:
CC : 0.004:
ФОР: 283 :
УОР: 5.42 :
~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.023 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.023: 0.023: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:  
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.005:
CC : 0.004:
~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.2323001 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.1626101 МГ/МЗ |  
~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1	000101	6016	П1	0.2461	0.232300	100.0	100.0	0.943925858	
В СУММЕ = 0.232300 100.0									

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1119 - 2-ЭТОКСИЭТАНОЛ (ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ, ЭТИЛЦЕЛЛОЗОВЬ) (1497*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1119 = 0.7 МГ/МЗ (ОБУВ)

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО 1

КОординаты ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1- 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 - 1																	
2- 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 - 2																	
3- 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 - 3																	
4- 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 - 4																	
5- 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 - 5																	
6-С 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.022 0.021 0.017 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 С - 6																	
7- 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.018 0.030 0.046 0.045 0.028 0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 - 7																	
8- 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.014 0.023 0.050 0.201 0.174 0.045 0.021 0.013 0.009 0.007 0.006 - 8																	
9- 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.014 0.023 0.051 0.232 0.197 0.046 0.022 0.013 0.009 0.007 0.006 - 9																	
10- 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 ^ 0.009 0.012 0.018 0.031 0.051 0.049 0.030 0.018 0.012 0.009 0.007 0.006 -10																	
11- 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.018 0.023 0.023 0.018 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 -11																	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																	

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.2323001 ДОЛЕЙ ПДКМР

= 0.1626101 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 45 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1119 - 2-ЭТОКСИЭТАНОЛ (ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ, ЭТИЛЦЕЛЛОЗЬ) (1497*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1119 = 0.7 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |

| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |

| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |

| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |

| -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.042: 0.040: 0.036: 0.034: 0.028: 0.028: 0.019: 0.024: 0.017: 0.019: 0.018: 0.013: 0.013: 0.013: 0.015:

CC : 0.030: 0.028: 0.025: 0.024: 0.020: 0.020: 0.013: 0.016: 0.012: 0.014: 0.012: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010:

CC : 0.009: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0421903 ДОЛИ ПДКМР |

| 0.0295332 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6016	П1	0.2461	0.042190	100.0	100.0
				0.171435639			
				В СУММЕ = 0.042190	100.0		

|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |

|----|ОБЪ.ПЛ ИСТ.---|---М-(МҚ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|---- В=С/М ---|

| 1 |000101 6016| П1| 0.2461| 0.042190 | 100.0 | 100.0 | 0.171435639 |

|-----|

| В СУММЕ = 0.042190 100.0 |

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1119 - 2-ЭТОКСИЭТАНОЛ (ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ, ЭТИЛЦЕЛЛОЗОЛЬВ) (1497*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1119 = 0.7 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |

| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |

| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |

| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |

|-----|

| -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

CC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017:

CC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.026: 0.037: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047:

CC : 0.018: 0.026: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.040: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:

CC : 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.028: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1078 - ЭТАН-1,2-ДИОЛ (ГЛИКОЛЬ, ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ) (1444*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1078 = 1.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ														
QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]														
CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]														
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]														
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]														
~~														
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ														
-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ														
~~														
Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAХ= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=184)														

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:														

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:														
CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:														
~~														

X= 10513:														

QC : 0.001:														
CC : 0.001:														
~~														
Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAХ= 0.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)														

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:														

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:														
CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:														
~~														

X= 10513:														

QC : 0.002:														
CC : 0.002:														
~~														
Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAХ= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)														

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:														

QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:														
CC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:														
~~														

X= 10513:														

QC : 0.002:														
CC : 0.002:														
~~														
Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAХ= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)														

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:														

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:														
CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:														
~~														

X= 10513:														

QC : 0.002:														
CC : 0.002:														
~~														

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

X= 10513:

QC : 0.002:
CC : 0.002:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.009 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.002:
CC : 0.002:

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.019 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.019: 0.019: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:
CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.019: 0.019: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:

X= 10513:

QC : 0.002:
CC : 0.002:

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.084 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.021: 0.084: 0.073: 0.019: 0.009: 0.005: 0.004:
CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.021: 0.084: 0.073: 0.019: 0.009: 0.005: 0.004:
ФОР: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 103 : 111 : 140 : 225 : 251 : 258 : 261 : 263 : 264 :
УОР:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.26 : 2.30 : 1.35 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.44 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

X= 10513:

QC : 0.002:
CC : 0.002:
ФОР: 265 :
УОР: 5.32 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.097 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.021: 0.097: 0.083: 0.019: 0.009: 0.005: 0.004:
CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.021: 0.097: 0.083: 0.019: 0.009: 0.005: 0.004:
ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 45 : 310 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :
УОР:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.24 : 2.29 : 1.33 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.42 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

X= 10513:

QC : 0.002:
CC : 0.002:
ФОР: 274 :
УОР: 5.32 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.021 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.021: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
 CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.021: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.002:

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.010 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:

CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.002:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0972621 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0972621 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
1	000101.6016	П1	0.1472	0.097262	100.0	100.0	0.660748124		
В СУММЕ = 0.097262 100.0									

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1078 - ЭТАН-1,2-ДИОЛ (ГЛИКОЛЬ, ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ) (1444*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1078 = 1.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО 1
 | КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
 | ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
 | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
2-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
3-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
4-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002
5-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002
6-С	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002
7-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.008	0.012	0.019	0.019	0.012	0.007	0.005	0.004	0.003
8-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.021	0.084	0.073	0.019	0.009	0.005	0.004	0.003


```

|
9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.021 0.097 0.083 0.019 0.009 0.005 0.004 0.003 0.002 | - 9
|
10-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.013 0.021 0.021 0.012 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 | -10
|
11-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.009 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 | -11
|
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.0972621 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.0972621 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 45 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 ПРИМЕСЬ :1078 - ЭТАН-1,2-ДИОЛ (ГЛИКОЛЬ, ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ) (1444*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1078 = 1.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОП - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 |~~~~~|
 | -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|
 |~~~~~|

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

 X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

 QC : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.008: 0.010: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006:
 CC : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.008: 0.010: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006:
 ~~~~~

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:  
 -----  
 X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:  
 -----  
 QC : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 CC : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0176647 ДОЛИ ПДКМР|
 | 0.0176647 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ  
 |НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  
 |---|---|---|---|---|---|---|---|  
 | 1 |000101 6016| П1| 0.1472| 0.017665 | 100.0 | 100.0 | 0.120004937 |  
 |-----|  
 | В СУММЕ = 0.017665 100.0 |  
 ~~~~~

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1078 - ЭТАН-1,2-ДИОЛ (ГЛИКОЛЬ, ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ) (1444*)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1078 = 1.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:

CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.011: 0.016: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020:

CC : 0.011: 0.016: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.017: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

CC : 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.017: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

CC : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0208156 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0208156 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|----|ОБЪ.ПЛ ИСТ. |---|---М-(МҚ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|--- В=С/М ---|
| 1 |000101.6016| П1 | 0.1472 | 0.020816 | 100.0 | 100.0 | 0.141410366 |
|-----|
| В СУММЕ = 0.020816 100.0 |

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1210 - БУТИЛАЦЕТАТ (УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ БУТИЛОВЫЙ ЭФИР) (110)

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1210 = 0.1 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
000101	6016	П1	2.0		0.0	5928.69	847.31	4.67	5.33	0.1.0	1.000	0	0.3165000		

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :1210 - БУТИЛАЦЕТАТ (УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ БУТИЛОВЫЙ ЭФИР) (110)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1210 = 0.1 МГ/МЗ

ИСТОЧНИКИ															ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ														
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ	П/П	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	ДОЛИ	ПДК	М/С	М	СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА															
1	000101	6016	П1	0.316500	113.042793	0.50	11.4																						
СУММАРНЫЙ MQ= 0.316500 Г/С																													
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 113.042793 ДОЛЕЙ ПДК																													
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С																													

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :1210 - БУТИЛАЦЕТАТ (УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ БУТИЛОВЫЙ ЭФИР) (110)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1210 = 0.1 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1210 - БУТИЛАЦЕТАТ (УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ БУТИЛОВЫЙ ЭФИР) (110)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1210 = 0.1 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QC	СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC	СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП	ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	
-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAH=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAH= 0.044 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034:
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.031:
CC : 0.003:
~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.052 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.052: 0.050: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038:
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
ФОП: 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 146 : 152 : 159 : 167 : 176 : 185 : 193 : 201 : 208 : 215 : 220 :
УОП:10.03 : 9.28 :12.00 :12.00 : 7.16 : 6.58 : 6.10 : 5.67 : 5.41 : 5.22 : 5.32 : 5.39 : 5.67 : 6.09 : 6.58 : 7.23 :
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.034:
CC : 0.003:
ФОП: 225 :
УОП:12.00 :
~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.064 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.057: 0.062: 0.064: 0.064: 0.061: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042:
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
ФОП: 120 : 123 : 127 : 131 : 135 : 141 : 148 : 156 : 165 : 175 : 186 : 196 : 205 : 213 : 219 : 225 :
УОП: 9.57 : 8.64 :12.00 : 7.16 : 6.41 : 5.81 : 5.22 : 4.76 : 4.45 : 4.30 : 4.30 : 4.49 : 4.79 : 5.32 : 5.83 : 6.48 :
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.038:
CC : 0.004:
ФОП: 230 :
УОП: 7.16 :
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.083 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.054: 0.062: 0.070: 0.078: 0.083: 0.083: 0.078: 0.070: 0.061: 0.053: 0.047:
CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
ФОП: 116 : 118 : 121 : 125 : 130 : 136 : 143 : 152 : 162 : 174 : 187 : 199 : 209 : 218 : 225 : 231 :
УОП: 9.00 :12.00 : 7.33 : 6.57 : 5.79 : 5.06 : 4.45 : 3.91 : 3.52 : 3.33 : 3.33 : 3.56 : 3.97 : 4.49 : 5.13 : 5.83 :
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.041:
CC : 0.004:
ФОП: 235 :
УОП: 6.58 :
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.118 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.053: 0.062: 0.075: 0.090: 0.106: 0.118: 0.117: 0.105: 0.088: 0.073: 0.061: 0.052:
CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
ФОП: 111 : 113 : 115 : 119 : 123 : 129 : 136 : 145 : 158 : 173 : 189 : 204 : 216 : 225 : 232 : 237 :
УОП: 8.64 :12.00 : 6.87 : 6.05 : 5.22 : 4.39 : 3.68 : 3.11 : 2.61 : 2.37 : 2.38 : 2.65 : 3.14 : 3.76 : 4.49 : 5.32 :
~~~~~

---
X= 10513:
-----:
QC : 0.044:
CC : 0.004:
ФОП: 242 :
УОП: 6.09 :
~~~~~

```

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.195 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.032: 0.036: 0.042: 0.048: 0.058: 0.071: 0.091: 0.120: 0.159: 0.195: 0.192: 0.155: 0.116: 0.088: 0.070: 0.057:
 CC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
 ФОР: 105 : 107 : 109 : 112 : 115 : 120 : 126 : 136 : 150 : 170 : 192 : 211 : 225 : 234 : 241 : 245 :
 УОР:12.00 : 7.44 : 6.49 : 5.67 : 4.72 : 3.88 : 3.07 : 2.33 : 1.74 : 1.42 : 1.44 : 1.79 : 2.40 : 3.14 : 3.97 : 4.79 :

X= 10513:

QC : 0.048:
 CC : 0.005:
 ФОР: 249 :
 УОР: 5.73 :

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.417 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.033: 0.037: 0.043: 0.051: 0.063: 0.080: 0.108: 0.162: 0.268: 0.417: 0.402: 0.255: 0.155: 0.105: 0.078: 0.061:
 CC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.027: 0.042: 0.040: 0.025: 0.016: 0.010: 0.008: 0.006:
 ФОР: 99 : 100 : 102 : 103 : 106 : 109 : 114 : 122 : 137 : 164 : 200 : 225 : 239 : 246 : 251 : 254 :
 УОР:12.00 : 7.27 : 6.25 : 5.32 : 4.39 : 3.47 : 2.56 : 1.72 : 0.97 : 12.00 : 12.00 : 1.04 : 1.80 : 2.65 : 3.56 : 4.49 :

X= 10513:

QC : 0.050:
 CC : 0.005:
 ФОР: 257 :
 УОР: 5.39 :

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 1.805 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.033: 0.038: 0.044: 0.053: 0.065: 0.085: 0.122: 0.204: 0.446: 1.805: 1.567: 0.401: 0.192: 0.117: 0.083: 0.064:
 CC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.020: 0.045: 0.181: 0.157: 0.040: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:
 ФОР: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 103 : 111 : 140 : 225 : 251 : 258 : 261 : 263 : 264 :
 УОР:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.26 : 2.30 : 1.35 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.44 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

X= 10513:

QC : 0.052:
 CC : 0.005:
 ФОР: 265 :
 УОР: 5.32 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 2.091 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.033: 0.038: 0.044: 0.053: 0.065: 0.086: 0.122: 0.206: 0.462: 2.091: 1.778: 0.413: 0.194: 0.117: 0.083: 0.064:
 CC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.021: 0.046: 0.209: 0.178: 0.041: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:
 ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 45 : 310 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :
 УОР:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.24 : 2.29 : 1.33 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.42 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

X= 10513:

QC : 0.052:
 CC : 0.005:
 ФОР: 274 :
 УОР: 5.32 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.461 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.063: 0.080: 0.110: 0.166: 0.280: 0.461: 0.443: 0.266: 0.159: 0.106: 0.078: 0.062:
 CC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.028: 0.046: 0.044: 0.027: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
 ФОР: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 67 : 59 : 45 : 17 : 339 : 313 : 300 : 292 : 288 : 285 :
 УОР:12.00 : 7.23 : 6.25 : 5.32 : 4.37 : 3.45 : 2.53 : 1.67 : 0.91 : 12.00 : 12.00 : 0.98 : 1.76 : 2.62 : 3.52 : 4.45 :

$X = 10513$:
 -----:
 QC : 0.050:
 CC : 0.005:
 ФОН : 283 :
 УОН : 5.42 :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.206 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

 QC : 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.072: 0.092: 0.123: 0.166: 0.206: 0.203: 0.161: 0.119: 0.090: 0.070: 0.057:
 CC : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.021: 0.020: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
 ΦOP: 75: 74: 72: 69: 66: 61: 55: 45: 31: 10: 347: 328: 314: 305: 298: 294:
 UOP:12.00: 7.44: 6.53: 5.57: 4.72: 3.86: 3.02: 2.27: 1.68: 1.33: 1.35: 1.72: 2.34: 3.09: 3.91: 4.76:

X= 10513:
-----:
QC : 0.048:
CC : 0.005:
ΦOP: 291 :
UOP: 5.67 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М. Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 2.0912678 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.2091268 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

Вклады источников									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
--- ОБЪ.ПЛ ИСТ.		--- М-(MQ)		--- С(ДОЛИ ПДК)		---		--- V=С/М ---	
1	000101	6016	П1	0.3165	2.091268	100.0	100.0	6.6074810	
В СУММЕ =					2.091268	100.0			

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.
ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1210 - БУТИЛАЦЕТАТ (УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ БУТИЛОВЫЙ ЭФИР) (110)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1210 = 0.1 МГ/М3

____ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО_1____

	КООРДИНАТЫ_ЦЕНТРА : X=	4913 М;	Y=	2628
	ДЛИНА И ШИРИНА : L=	11200 М;	B=	7000 М
	ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D=	700 М		

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
*-	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.037	0.039	0.041	0.043	0.044	0.044	0.043	0.041	0.039	0.036	0.034	0.031	- 1
2-	0.027	0.029	0.032	0.035	0.038	0.041	0.045	0.048	0.050	0.052	0.052	0.050	0.048	0.044	0.041	0.038	0.034	- 2
3-	0.028	0.031	0.034	0.038	0.042	0.047	0.052	0.057	0.062	0.064	0.064	0.061	0.057	0.052	0.047	0.042	0.038	- 3
4-	0.030	0.033	0.037	0.042	0.047	0.054	0.062	0.070	0.078	0.083	0.083	0.078	0.070	0.061	0.053	0.047	0.041	- 4
5-	0.031	0.035	0.039	0.045	0.053	0.062	0.075	0.090	0.106	0.118	0.117	0.105	0.088	0.073	0.061	0.052	0.044	- 5
6-C	0.032	0.036	0.042	0.048	0.058	0.071	0.091	0.120	0.159	0.195	0.192	0.155	0.116	0.088	0.070	0.057	0.048	C - 6
7-	0.033	0.037	0.043	0.051	0.063	0.080	0.108	0.162	0.268	0.417	0.402	0.255	0.155	0.105	0.078	0.061	0.050	- 7

Увеличение	пропускной	мощности	ЗИФ	Пустынное	до	2,5	млн	тонн	руды	в	год

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17

ПРИМЕСЬ :1210 - БУТИЛАЦЕТАТ (УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ БУТИЛОВЫЙ ЭФИР) (110)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1210 = 0.1 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) 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= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046:

CC : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

ФОП: 112 : 114 : 115 : 117 : 125 : 133 : 140 : 141 : 143 : 144 : 146 : 147 : 148 : 155 : 156 :

УОП: 4.85 : 4.95 : 5.00 : 5.00 : 5.16 : 5.41 : 5.83 : 5.89 : 5.99 : 5.99 : 5.99 : 5.99 : 5.99 : 5.89 : 5.89 :

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.052: 0.053: 0.062: 0.064: 0.066: 0.083: 0.109: 0.152:

CC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015:

ФОП: 157 : 159 : 160 : 161 : 163 : 164 : 165 : 166 : 167 : 171 : 172 : 172 : 176 : 180 : 188 :

УОП: 5.89 : 5.83 : 5.83 : 5.67 : 5.63 : 5.47 : 5.32 : 5.32 : 5.32 : 4.45 : 4.28 : 4.13 : 3.33 : 2.56 : 1.83 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.230: 0.335: 0.406: 0.403: 0.401: 0.399: 0.400: 0.399: 0.400: 0.399: 0.400: 0.403: 0.407: 0.413: 0.420:

CC : 0.023: 0.033: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042:

ФОП: 199 : 219 : 247 : 254 : 260 : 266 : 270 : 272 : 273 : 276 : 282 : 289 : 295 : 301 : 308 :

УОП: 1.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.428: 0.437: 0.448: 0.441: 0.435: 0.359: 0.262: 0.241: 0.225: 0.211: 0.200: 0.191: 0.183: 0.177: 0.172:

CC : 0.043: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.036: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:

ФОП: 314 : 321 : 334 : 341 : 347 : 11 : 28 : 31 : 35 : 38 : 41 : 45 : 48 : 52 : 55 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.00 : 1.10 : 1.20 : 1.29 : 1.38 : 1.45 : 1.51 : 1.57 : 1.61 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.145: 0.116: 0.092: 0.075: 0.072: 0.070: 0.068: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.056:

CC : 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

ФОП: 71 : 83 : 92 : 98 : 99 : 101 : 102 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 :

УОП: 1.93 : 2.40 : 3.01 : 3.68 : 3.83 : 3.97 : 4.06 : 4.53 : 4.59 : 4.70 : 4.77 : 4.85 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.4475638 ДОЛИ ПДКМР|

| 0.0447564 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1	000101	6016	П1	0.3165	0.447564	100.0	100.0	1.4141036	

В СУММЕ =				0.447564	100.0				

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1401 - ПРОПАН-2-ОН (АЦЕТОН) (470)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1401 = 0.35 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	~	~	М	~	М	~	М	С	~	М	З	С	~	Г	А	Д	С	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М	~	М

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :1401 - ПРОПАН-2-ОН (АЦЕТОН) (470)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1401 = 0.35 МГ/МЗ

ИСТОЧНИКИ						ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ			
1	П/П-ОБЪ.ПЛ ИСТ.	000101 0005	0.000600	Т	0.004717	0.50	34.2		

СУММАРНЫЙ MQ= 0.000600 Г/С									
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ =						0.004717 ДОЛЕЙ ПДК			

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =						0.50 М/С			

ДАЛЬНЕЙШИЙ РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН: СУММА СМ <						0.05 ДОЛЕЙ ПДК			

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :1401 - ПРОПАН-2-ОН (АЦЕТОН) (470)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1401 = 0.35 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
ПРИМЕСЬ :1401 - ПРОПАН-2-ОН (АЦЕТОН) (470)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1401 = 0.35 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 ПРИМЕСЬ :1401 - ПРОПАН-2-ОН (АЦЕТОН) (470)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1401 = 0.35 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.
 ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 ПРИМЕСЬ :1401 - ПРОПАН-2-ОН (АЦЕТОН) (470)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1401 = 0.35 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.
 ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 ПРИМЕСЬ :1401 - ПРОПАН-2-ОН (АЦЕТОН) (470)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1401 = 0.35 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.
 ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 ПРИМЕСЬ :1408 - 4-МЕТИЛПЕНТАН-2-ОН (МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН) (379)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1408 = 0.1 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
 КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
000101	6016	П1	2.0		0.0	5928.69	847.31	4.67	5.33	0.10	1.000	0.0	0.4668000		

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ
 ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :1408 - 4-МЕТИЛПЕНТАН-2-ОН (МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН) (379)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1408 = 0.1 МГ/МЗ

ИСТОЧНИКИ	ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ					
НОМЕР КОД М ТИП СМ УМ ХМ						
-П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]---						
1 000101 6016 0.466800 П1 166.724716 0.50 11.4						
СУММАРНЫЙ MQ= 0.466800 Г/С						
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 166.724716 ДОЛЕЙ ПДК						
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С						

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА
 ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :1408 - 4-МЕТИЛПЕНТАН-2-ОН (МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН) (379)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1408 = 0.1 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 ПРИМЕСЬ :1408 - 4-МЕТИЛПЕНТАН-2-ОН (МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН) (379)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1408 = 0.1 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ~~~~~ |
 | -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
 | ~~~~~ |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.064 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.057: 0.054: 0.050:
 CC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
 ФОП: 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 : 155 : 162 : 169 : 177 : 184 : 192 : 199 : 205 : 211 : 216 :
 УОП:10.60 : 9.85 : 9.11 :12.00 :12.00 : 7.44 : 6.95 : 6.58 : 6.35 : 6.25 : 6.25 : 6.35 : 6.58 : 6.98 : 7.44 :12.00 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.046:  
 CC : 0.005:  
 ФОП: 221 :  
 УОП:12.00 :  
 ~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.077 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.074: 0.077: 0.076: 0.074: 0.070: 0.066: 0.061: 0.055:
 CC : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
 ФОП: 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 146 : 152 : 159 : 167 : 176 : 185 : 193 : 201 : 208 : 215 : 220 :
 УОП:10.03 : 9.28 :12.00 :12.00 : 7.16 : 6.58 : 6.10 : 5.67 : 5.41 : 5.22 : 5.32 : 5.39 : 5.67 : 6.09 : 6.58 : 7.23 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.051:  
 CC : 0.005:  
 ФОП: 225 :  
 УОП:12.00 :  
 ~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.094 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.042: 0.046: 0.050: 0.056: 0.062: 0.069: 0.077: 0.085: 0.091: 0.094: 0.094: 0.090: 0.084: 0.076: 0.069: 0.062:
 CC : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
 ФОП: 120 : 123 : 127 : 131 : 135 : 141 : 148 : 156 : 165 : 175 : 186 : 196 : 205 : 213 : 219 : 225 :
 УОП: 9.57 : 8.64 :12.00 : 7.16 : 6.41 : 5.81 : 5.22 : 4.76 : 4.45 : 4.30 : 4.30 : 4.49 : 4.79 : 5.32 : 5.83 : 6.48 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.055:  
 ~~~~~

CC : 0.006:
 ФОР: 230 :
 УОР: 7.16 :
 ~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.123 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.044: 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.080: 0.091: 0.104: 0.116: 0.123: 0.122: 0.115: 0.103: 0.090: 0.079: 0.069:  
 CC : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 ФОР: 116 : 118 : 121 : 125 : 130 : 136 : 143 : 152 : 162 : 174 : 187 : 199 : 209 : 218 : 225 : 231 :  
 УОР: 9.00 : 12.00 : 7.33 : 6.57 : 5.79 : 5.06 : 4.45 : 3.91 : 3.52 : 3.33 : 3.33 : 3.56 : 3.97 : 4.49 : 5.13 : 5.83 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.060:
 CC : 0.006:
 ФОР: 235 :
 УОР: 6.58 :
 ~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.174 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.046: 0.051: 0.058: 0.067: 0.078: 0.091: 0.110: 0.132: 0.157: 0.174: 0.173: 0.155: 0.130: 0.108: 0.090: 0.076:  
 CC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:  
 ФОР: 111 : 113 : 115 : 119 : 123 : 129 : 136 : 145 : 158 : 173 : 189 : 204 : 216 : 225 : 232 : 237 :  
 УОР: 8.64 : 12.00 : 6.87 : 6.05 : 5.22 : 4.39 : 3.68 : 3.11 : 2.61 : 2.37 : 2.38 : 2.65 : 3.14 : 3.76 : 4.49 : 5.32 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.066:
 CC : 0.007:
 ФОР: 242 :
 УОР: 6.09 :
 ~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.287 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.047: 0.054: 0.061: 0.071: 0.086: 0.105: 0.134: 0.177: 0.235: 0.287: 0.284: 0.229: 0.172: 0.130: 0.103: 0.084:  
 CC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.029: 0.028: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:  
 ФОР: 105 : 107 : 109 : 112 : 115 : 120 : 126 : 136 : 150 : 170 : 192 : 211 : 225 : 234 : 241 : 245 :  
 УОР: 12.00 : 7.44 : 6.49 : 5.67 : 4.72 : 3.88 : 3.07 : 2.33 : 1.74 : 1.42 : 1.44 : 1.79 : 2.40 : 3.14 : 3.97 : 4.79 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.070:
 CC : 0.007:
 ФОР: 249 :
 УОР: 5.73 :
 ~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.615 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.049: 0.055: 0.064: 0.075: 0.092: 0.118: 0.160: 0.239: 0.395: 0.615: 0.593: 0.375: 0.229: 0.154: 0.114: 0.090:  
 CC : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.039: 0.062: 0.059: 0.038: 0.023: 0.015: 0.011: 0.009:  
 ФОР: 99 : 100 : 102 : 103 : 106 : 109 : 114 : 122 : 137 : 164 : 200 : 225 : 239 : 246 : 251 : 254 :  
 УОР: 12.00 : 7.27 : 6.25 : 5.32 : 4.39 : 3.47 : 2.56 : 1.72 : 0.97 : 12.00 : 12.00 : 1.04 : 1.80 : 2.65 : 3.56 : 4.49 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.074:
 CC : 0.007:
 ФОР: 257 :
 УОР: 5.39 :
 ~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 2.663 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.049: 0.056: 0.065: 0.078: 0.096: 0.126: 0.179: 0.301: 0.658: 2.663: 2.311: 0.592: 0.283: 0.172: 0.122: 0.094:

CC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.030: 0.066: 0.266: 0.231: 0.059: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009:

ФОР: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 103 : 111 : 140 : 225 : 251 : 258 : 261 : 263 : 264 :

УОР:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.26 : 2.30 : 1.35 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.44 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

~~~~~

X= 10513:

~~~~~

QC : 0.076:

CC : 0.008:

ФОР: 265 :

УОР: 5.32 :

~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 3.084 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

~~~~~

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

~~~~~

QC : 0.049: 0.056: 0.065: 0.078: 0.097: 0.126: 0.180: 0.304: 0.682: 3.084: 2.622: 0.610: 0.286: 0.173: 0.122: 0.094:

CC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.030: 0.068: 0.308: 0.262: 0.061: 0.029: 0.017: 0.012: 0.009:

ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 45 : 310 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :

УОР:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.24 : 2.29 : 1.33 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.42 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

~~~~~

X= 10513:

~~~~~

QC : 0.077:

CC : 0.008:

ФОР: 274 :

УОР: 5.32 :

~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.680 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

~~~~~

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

~~~~~

QC : 0.049: 0.055: 0.064: 0.076: 0.093: 0.118: 0.162: 0.245: 0.413: 0.680: 0.654: 0.392: 0.234: 0.157: 0.115: 0.091:

CC : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.041: 0.068: 0.065: 0.039: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009:

ФОР: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 67 : 59 : 45 : 17 : 339 : 313 : 300 : 292 : 288 : 285 :

УОР:12.00 : 7.23 : 6.25 : 5.32 : 4.37 : 3.45 : 2.53 : 1.67 : 0.91 :12.00 :12.00 : 0.98 : 1.76 : 2.62 : 3.52 : 4.45 :

~~~~~

X= 10513:

~~~~~

QC : 0.074:

CC : 0.007:

ФОР: 283 :

УОР: 5.42 :

~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.303 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

~~~~~

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

~~~~~

QC : 0.047: 0.054: 0.062: 0.072: 0.086: 0.106: 0.136: 0.181: 0.245: 0.303: 0.299: 0.238: 0.176: 0.132: 0.104: 0.085:

CC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.030: 0.030: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:

ФОР: 75 : 74 : 72 : 69 : 66 : 61 : 55 : 45 : 31 : 10 : 347 : 328 : 314 : 305 : 298 : 294 :

УОР:12.00 : 7.44 : 6.53 : 5.57 : 4.72 : 3.86 : 3.02 : 2.27 : 1.68 : 1.33 : 1.35 : 1.72 : 2.34 : 3.09 : 3.91 : 4.76 :

~~~~~

X= 10513:

~~~~~

QC : 0.071:

CC : 0.007:

ФОР: 291 :

УОР: 5.67 :

~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КОординаты точки : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 3.0843720 ДОЛИ ПДКМР|

| 0.3084372 МГ/МЗ |

~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |

|---|ОБЪ.ПЛ ИСТ.---|---М-(МQ)---|С[ДОЛИ ПДК]|-----|-----|--- В=С/М ---|

| 1 |000101 6016| П1| 0.4668| 3.084372 | 100.0 | 100.0 | 6.6074805 |

|-----|

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

| В СУММЕ = 3.084372 100.0 |

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:17
 ПРИМЕСЬ :1408 - 4-МЕТИЛПЕНТАН-2-ОН (МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН) (379)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1408 = 0.1 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1
 | КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
 | ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
 | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1- 0.037 0.040 0.043 0.047 0.050 0.054 0.058 0.061 0.063 0.064 0.064 0.063 0.061 0.057 0.054 0.050 0.046	-	1															
2- 0.040 0.043 0.047 0.051 0.056 0.061 0.066 0.071 0.074 0.077 0.076 0.074 0.070 0.066 0.061 0.055 0.051	-	2															
3- 0.042 0.046 0.050 0.056 0.062 0.069 0.077 0.085 0.091 0.094 0.094 0.090 0.084 0.076 0.069 0.062 0.055	-	3															
4- 0.044 0.048 0.054 0.061 0.070 0.080 0.091 0.104 0.116 0.123 0.122 0.115 0.103 0.090 0.079 0.069 0.060	-	4															
5- 0.046 0.051 0.058 0.067 0.078 0.091 0.110 0.132 0.157 0.174 0.173 0.155 0.130 0.108 0.090 0.076 0.066	-	5															
6-С 0.047 0.054 0.061 0.071 0.086 0.105 0.134 0.177 0.235 0.287 0.284 0.229 0.172 0.130 0.103 0.084 0.070 С-	6																
7- 0.049 0.055 0.064 0.075 0.092 0.118 0.160 0.239 0.395 0.615 0.593 0.375 0.229 0.154 0.114 0.090 0.074	-	7															
8- 0.049 0.056 0.065 0.078 0.096 0.126 0.179 0.301 0.658 2.663 2.311 0.592 0.283 0.172 0.122 0.094 0.076	-	8															
9- 0.049 0.056 0.065 0.078 0.097 0.126 0.180 0.304 0.682 3.084 2.622 0.610 0.286 0.173 0.122 0.094 0.077	-	9															
10- 0.049 0.055 0.064 0.076 0.093 0.118 0.162 0.245 0.413 0.680 0.654 0.392 0.234 0.157 0.115 0.091 0.074	-10																
11- 0.047 0.054 0.062 0.072 0.086 0.106 0.136 0.181 0.245 0.303 0.299 0.238 0.176 0.132 0.104 0.085 0.071	-11																
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																	

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 3.0843720 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.3084372 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 45 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 ПРИМЕСЬ :1408 - 4-МЕТИЛПЕНТАН-2-ОН (МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН) (379)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1408 = 0.1 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | SS - 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= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:
-----
X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:
-----
QC : 0.339: 0.494: 0.599: 0.595: 0.591: 0.589: 0.590: 0.588: 0.589: 0.589: 0.590: 0.594: 0.601: 0.609: 0.619:
CC : 0.034: 0.049: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062:
ФОР: 199 : 219 : 247 : 254 : 260 : 266 : 270 : 272 : 273 : 276 : 282 : 289 : 295 : 301 : 308 :
УОР: 1.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:
-----
X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:
-----
QC : 0.632: 0.644: 0.660: 0.650: 0.642: 0.529: 0.386: 0.356: 0.332: 0.312: 0.295: 0.281: 0.270: 0.261: 0.254:
CC : 0.063: 0.064: 0.066: 0.065: 0.064: 0.053: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
ФОР: 314 : 321 : 334 : 341 : 347 : 11 : 28 : 31 : 35 : 38 : 41 : 45 : 48 : 52 : 55 :
УОР: 12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.00 : 1.10 : 1.20 : 1.29 : 1.38 : 1.45 : 1.51 : 1.57 : 1.61 :

```

```

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:
-----
X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:
-----
QC : 0.214: 0.171: 0.136: 0.110: 0.106: 0.103: 0.100: 0.089: 0.088: 0.086: 0.084: 0.083:
CC : 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
ФОР: 71 : 83 : 92 : 98 : 99 : 101 : 102 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 :
УОР: 1.93 : 2.40 : 3.01 : 3.68 : 3.83 : 3.97 : 4.06 : 4.53 : 4.59 : 4.70 : 4.77 : 4.85 :

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6601036 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0660104 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	0005	Т	6.0	0.50	2.20	0.4320
В СУММЕ = 0.660104 100.0							

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 ПРИМЕСЬ :1555 - УКСУСНАЯ КИСЛОТА (ЭТАНОВАЯ КИСЛОТА) (586)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1555 = 0.2 МГ/МЗ

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
 КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
000101	0005	Т	6.0	0.50	2.20	0.4320	20.0	5587.45	824.64	1.0	1.000	0	0.0002000		

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :1555 - УКСУСНАЯ КИСЛОТА (ЭТАНОВАЯ КИСЛОТА) (586)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1555 = 0.2 МГ/МЗ

ИСТОЧНИКИ	ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ					
НОМЕР КОД М ТИП СМ УМ ХМ						
П/П ОБЪ.ПЛ ИСТ. ДОЛИ ПДК М/С М/С М/С						
1 000101 0005 Т 0.00200 0.50 34.2						
СУММАРНЫЙ МҚ = 0.000200 Г/С						

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 0.002752 ДОЛЕЙ ПДК	

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С	

ДАЛЬНЕЙШИЙ РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН: СУММА СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК	

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
ПРИМЕСЬ :1555 - УКСУСНАЯ КИСЛОТА (ЭТАНОВАЯ КИСЛОТА) (586)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1555 = 0.2 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
ПРИМЕСЬ :1555 - УКСУСНАЯ КИСЛОТА (ЭТАНОВАЯ КИСЛОТА) (586)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1555 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
ПРИМЕСЬ :1555 - УКСУСНАЯ КИСЛОТА (ЭТАНОВАЯ КИСЛОТА) (586)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1555 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
ПРИМЕСЬ :1555 - УКСУСНАЯ КИСЛОТА (ЭТАНОВАЯ КИСЛОТА) (586)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1555 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
ПРИМЕСЬ :1555 - УКСУСНАЯ КИСЛОТА (ЭТАНОВАЯ КИСЛОТА) (586)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 1555 = 0.2 МГ/МЗ

РАСЧЕТ НЕ ПРОВОДИЛСЯ: СМ < 0.05 ДОЛЕЙ ПДК

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
ПРИМЕСЬ :2735 - МАСЛО МИНЕРАЛЬНОЕ НЕФТЯНОЕ (ВЕРЕТЕННОЕ, МАШИННОЕ, ЦИЛИНДРОВОЕ И ДР.) (716*)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2735 = 0.05 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ОБЪ.ПЛ ИСТ. | ~~~ | ~~~М~~ | ~~~М~~ | ~М/С~~ | ~МЗ/С~~ | ГРАДС~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ГР. | ~~~ | ~~~ | ~~~ | Г/С~~
000101 6006 П1 2.0 0.0 5740.24 763.42 13.71 14.98 88 1.0 1.000 0 0.0031000
000101 6013 П1 2.0 0.0 5151.80 1031.31 50.42 90.26 88 1.0 1.000 0 0.0031000
000101 6023 П1 2.0 0.0 5742.92 768.10 3.93 2.16 0 1.0 1.000 0 0.2100000

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2735 - МАСЛО МИНЕРАЛЬНОЕ НЕФТЯНОЕ (ВЕРЕТЕННОЕ, МАШИННОЕ, ЦИЛИНДРОВОЕ И ДР.) (716*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2735 = 0.05 МГ/МЗ (ОБУВ)

- ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО						
ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,						
РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М						
~~						
ИСТОЧНИКИ				ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ		
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ
-П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]---						
1	000101 6006	0.003100	П1	2.214424	0.50	11.4
2	000101 6013	0.003100	П1	2.214424	0.50	11.4
3	000101 6023	0.210000	П1	150.009384	0.50	11.4
~~						
СУММАРНЫЙ MQ= 0.216200 Г/С						
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 154.438232 ДОЛЕЙ ПДК						
~~						
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С						

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2735 - МАСЛО МИНЕРАЛЬНОЕ НЕФТЯНОЕ (ВЕРЕТЕННОЕ, МАШИННОЕ, ЦИЛИНДРОВОЕ И ДР.) (716*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2735 = 0.05 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2735 - МАСЛО МИНЕРАЛЬНОЕ НЕФТЯНОЕ (ВЕРЕТЕННОЕ, МАШИННОЕ, ЦИЛИНДРОВОЕ И ДР.) (716*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2735 = 0.05 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ		
QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]		
SS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]		
ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]		
УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]		
ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК]		
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ		
~~		
-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ		

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.058 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045:
 CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 ФОП: 130 : 133 : 137 : 141 : 146 : 151 : 157 : 164 : 171 : 179 : 186 : 193 : 200 : 207 : 212 : 217 :
 УОП:10.49 : 9.74 : 9.11 :12.00 :12.00 : 7.33 : 6.95 : 6.58 : 6.41 : 6.35 : 6.35 : 6.55 : 6.80 : 7.16 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044:
 КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.042:  
 CC : 0.002:  
 ФОП: 222 :  
 УОП: 8.82 :  
 :  
 ВИ : 0.041:  
 КИ : 6023 :  
 ВИ : 0.001:  
 КИ : 6006 :  
 ~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.069 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=178)

-----;
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
 -----;
 QC : 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.061: 0.065: 0.068: 0.069: 0.069: 0.066: 0.063: 0.058: 0.054: 0.049:
 CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 ФОП: 126 : 129 : 133 : 137 : 142 : 148 : 154 : 162 : 170 : 178 : 187 : 195 : 203 : 210 : 216 : 221 :
 УОП: 9.85 : 9.11 :12.00 :12.00 : 7.05 : 6.48 : 6.05 : 5.67 : 5.47 : 5.38 : 5.41 : 5.57 : 5.89 : 6.35 : 6.87 : 7.44 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.066: 0.068: 0.067: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.048:
 КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.045:  
 CC : 0.002:  
 ФОП: 226 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.044:  
 КИ : 6023 :  
 ВИ : 0.001:  
 КИ : 6006 :  
 ~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.085 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=178)

-----;
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
 -----;
 QC : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.058: 0.065: 0.072: 0.078: 0.083: 0.085: 0.084: 0.080: 0.074: 0.067: 0.060: 0.055:
 CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 ФОП: 122 : 125 : 128 : 132 : 138 : 144 : 151 : 159 : 168 : 178 : 188 : 198 : 206 : 214 : 220 : 226 :
 УОП: 9.39 :12.00 :12.00 : 6.98 : 6.35 : 5.73 : 5.16 : 4.76 : 4.49 : 4.39 : 4.45 : 4.65 : 5.00 : 5.57 : 6.07 : 6.80 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.076: 0.081: 0.083: 0.082: 0.078: 0.072: 0.066: 0.059: 0.053:
 КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.049:  
 CC : 0.002:  
 ФОП: 230 :  
 УОП: 7.44 :  
 :  
 ВИ : 0.048:  
 КИ : 6023 :  
 ВИ : 0.001:  
 КИ : 6006 :  
 ~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.109 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=178)

```

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.042: 0.046: 0.052: 0.058: 0.066: 0.075: 0.086: 0.096: 0.105: 0.109: 0.107: 0.100: 0.089: 0.078: 0.069: 0.060:
CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
ФОР: 117: 120: 123: 127: 132: 138: 146: 155: 166: 178: 190: 201: 211: 219: 226: 231:
УОР: 8.82: 12.00: 7.16: 6.41: 5.67: 4.96: 4.37: 3.88: 3.56: 3.44: 3.47: 3.74: 4.19: 4.73: 5.41: 6.09:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.064: 0.073: 0.083: 0.094: 0.103: 0.107: 0.105: 0.098: 0.087: 0.077: 0.067: 0.059:
КИ : 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023:
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
КИ : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006:
~~~~~
----
X= 10513:
-----
QC : 0.053:
CC : 0.003:
ФОР: 236:
УОР: 6.87:
      :
ВИ : 0.052:
КИ : 6023:
ВИ : 0.001:
КИ : 6006:
~~~~~
Y= 3328: Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.153 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=177)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.043: 0.049: 0.055: 0.064: 0.074: 0.088: 0.104: 0.124: 0.143: 0.153: 0.148: 0.131: 0.111: 0.093: 0.078: 0.067:
CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
ФОР: 112: 114: 117: 121: 125: 131: 139: 149: 162: 177: 193: 206: 218: 226: 233: 238:
УОР: 12.00: 7.54: 6.69: 5.83: 5.06: 4.27: 3.63: 3.04: 2.63: 2.45: 2.53: 2.86: 3.38: 4.02: 4.74: 5.57:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.042: 0.047: 0.054: 0.062: 0.072: 0.085: 0.102: 0.121: 0.140: 0.151: 0.146: 0.129: 0.109: 0.091: 0.076: 0.065:
КИ : 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023:
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
КИ : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006:
~~~~~
----
X= 10513:
-----
QC : 0.058:
CC : 0.003:
ФОР: 242:
УОР: 6.41:
      :
ВИ : 0.056:
КИ : 6023:
ВИ : 0.001:
КИ : 6006:
~~~~~
Y= 2628: Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.250 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.083: 0.102: 0.130: 0.170: 0.218: 0.250: 0.234: 0.186: 0.142: 0.110: 0.088: 0.072:
CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
ФОР: 106: 108: 110: 113: 117: 122: 130: 141: 156: 176: 197: 214: 227: 235: 241: 245:
УОР: 12.00: 7.26: 6.35: 5.44: 4.55: 3.70: 2.91: 2.24: 1.74: 1.49: 1.60: 2.02: 2.65: 3.42: 4.23: 5.06:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.044: 0.050: 0.057: 0.067: 0.080: 0.099: 0.126: 0.165: 0.213: 0.246: 0.230: 0.183: 0.139: 0.108: 0.086: 0.071:
КИ : 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023: 6023:
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
КИ : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006:
~~~~~
----
X= 10513:
-----
QC : 0.062:
CC : 0.003:
ФОР: 249:
УОР: 5.99:
      :
ВИ : 0.060:
КИ : 6023:
ВИ : 0.001:
КИ : 6006:
~~~~~

```

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAH= 0.525 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.046: 0.053: 0.062: 0.073: 0.090: 0.116: 0.160: 0.243: 0.384: 0.525: 0.437: 0.285: 0.182: 0.128: 0.097: 0.078:

CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.026: 0.022: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:

ФОР: 100 : 101 : 103 : 105 : 108 : 112 : 118 : 127 : 145 : 174 : 206 : 228 : 240 : 247 : 251 : 254 :

УОР:12.00 : 6.98 : 6.09 : 5.13 : 4.19 : 3.26 : 2.39 : 1.57 : 0.89 : 12.00 : 12.00 : 1.30 : 2.07 : 2.96 : 3.85 : 4.74 :

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

ВИ : 0.045: 0.051: 0.060: 0.071: 0.087: 0.112: 0.155: 0.235: 0.376: 0.517: 0.430: 0.280: 0.179: 0.125: 0.095: 0.076:

КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

X= 10513:

QC : 0.065:

CC : 0.003:

ФОР: 256 :

УОР: 5.67 :

:

ВИ : 0.063:

КИ : 6023 :

ВИ : 0.001:

КИ : 6006 :

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAH= 2.565 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.047: 0.054: 0.063: 0.076: 0.095: 0.126: 0.185: 0.328: 0.792: 2.565: 1.262: 0.413: 0.220: 0.142: 0.104: 0.081:

CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.040: 0.128: 0.063: 0.021: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:

ФОР: 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 107 : 119 : 164 : 231 : 250 : 257 : 260 : 262 : 264 :

УОР:12.00 : 6.87 : 5.89 : 4.90 : 3.97 : 3.02 : 2.07 : 1.13 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.79 : 1.72 : 2.65 : 3.61 : 4.59 :

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

ВИ : 0.046: 0.052: 0.061: 0.074: 0.092: 0.122: 0.180: 0.316: 0.765: 2.528: 1.244: 0.406: 0.216: 0.139: 0.101: 0.079:

КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.016: 0.037: 0.018: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

X= 10513:

QC : 0.067:

CC : 0.003:

ФОР: 265 :

УОР: 5.57 :

:

ВИ : 0.065:

КИ : 6023 :

ВИ : 0.001:

КИ : 6006 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAH= 5.308 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 28)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.047: 0.054: 0.063: 0.076: 0.095: 0.127: 0.188: 0.339: 0.924: 5.308: 1.698: 0.439: 0.228: 0.144: 0.105: 0.082:

CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.017: 0.046: 0.265: 0.085: 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:

ФОР: 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 81 : 74 : 28 : 293 : 281 : 277 : 275 : 274 : 273 :

УОР:12.00 : 6.80 : 5.89 : 4.90 : 3.97 : 2.96 : 2.02 : 1.06 : 12.00 : 10.94 : 12.00 : 12.00 : 1.66 : 2.62 : 3.56 : 4.55 :

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

ВИ : 0.046: 0.053: 0.062: 0.074: 0.093: 0.124: 0.184: 0.332: 0.911: 5.229: 1.667: 0.430: 0.223: 0.141: 0.102: 0.080:

КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :

ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.078: 0.024: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

КИ : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

X= 10513:

QC : 0.067:

CC : 0.003:

ФОР: 273 :

УОР: 5.57 :

:

ВИ : 0.066:

КИ : 6023 :

ВИ : 0.001:

КИ : 6006 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.776 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 8)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.047: 0.053: 0.062: 0.074: 0.091: 0.119: 0.167: 0.266: 0.460: 0.776: 0.588: 0.328: 0.196: 0.134: 0.100: 0.080:
 CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.039: 0.029: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
 ФОП: 82 : 81 : 79 : 78 : 75 : 72 : 67 : 58 : 41 : 8 : 329 : 306 : 296 : 289 : 286 : 283 :
 УОП:12.00 : 6.95 : 5.99 : 5.06 : 4.07 : 3.17 : 2.25 : 1.40 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.10 : 1.94 : 2.82 : 3.75 : 4.75 :

ВИ : 0.045: 0.052: 0.060: 0.072: 0.089: 0.116: 0.164: 0.261: 0.453: 0.764: 0.579: 0.321: 0.191: 0.131: 0.098: 0.078:
 КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.011: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 КИ : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

X= 10513:

QC : 0.066:
 CC : 0.003:
 ФОП: 281 :
 УОП: 5.67 :

ВИ : 0.064:
 КИ : 6023 :
 ВИ : 0.001:
 КИ : 6006 :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.306 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 4)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.045: 0.052: 0.060: 0.070: 0.084: 0.105: 0.137: 0.187: 0.256: 0.306: 0.281: 0.212: 0.154: 0.116: 0.092: 0.075:
 CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.015: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
 ФОП: 76 : 74 : 72 : 69 : 66 : 61 : 54 : 43 : 27 : 4 : 341 : 322 : 310 : 302 : 296 : 292 :
 УОП:12.00 : 7.16 : 6.25 : 5.32 : 4.43 : 3.56 : 2.73 : 2.02 : 1.46 : 1.19 : 1.32 : 1.78 : 2.45 : 3.24 : 4.07 : 5.00 :

ВИ : 0.044: 0.050: 0.058: 0.068: 0.082: 0.103: 0.135: 0.184: 0.252: 0.301: 0.276: 0.208: 0.151: 0.113: 0.089: 0.073:
 КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 КИ : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

X= 10513:

QC : 0.063:
 CC : 0.003:
 ФОП: 289 :
 УОП: 5.89 :

ВИ : 0.061:
 КИ : 6023 :
 ВИ : 0.001:
 КИ : 6006 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КОординаты точки : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 5.3075409 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.2653770 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 28 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 10.94 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

Вклады_источников									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
1	000101	6023	П1	0.2100	5.229325	98.5	98.5	24.9015503	
В СУММЕ =				5.229325	98.5				
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.078216	1.5				

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 ПРИМЕСЬ :2735 - МАСЛО МИНЕРАЛЬНОЕ НЕФТЯНОЕ (ВЕРЕТЕННОЕ, МАШИННОЕ, ЦИЛИНДРОВОЕ И ДР.) (716*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2735 = 0.05 МГ/МЗ (ОБУВ)

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1
 | КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
 | ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
 | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1-	0.035	0.038	0.041	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.058	0.058	0.056	0.054	0.051	0.048	0.045	0.042	- 1
2-	0.037	0.040	0.044	0.048	0.052	0.057	0.061	0.065	0.068	0.069	0.069	0.066	0.063	0.058	0.054	0.049	- 2
3-	0.039	0.043	0.048	0.053	0.058	0.065	0.072	0.078	0.083	0.085	0.084	0.080	0.074	0.067	0.060	0.055	- 3
4-	0.042	0.046	0.052	0.058	0.066	0.075	0.086	0.096	0.105	0.109	0.107	0.100	0.089	0.078	0.069	0.060	- 4
5-	0.043	0.049	0.055	0.064	0.074	0.088	0.104	0.124	0.143	0.153	0.148	0.131	0.111	0.093	0.078	0.067	- 5
6-С	0.045	0.051	0.059	0.069	0.083	0.102	0.130	0.170	0.218	0.250	0.234	0.186	0.142	0.110	0.088	0.072	С- 6
7-	0.046	0.053	0.062	0.073	0.090	0.116	0.160	0.243	0.384	0.525	0.437	0.285	0.182	0.128	0.097	0.078	- 7
8-	0.047	0.054	0.063	0.076	0.095	0.126	0.185	0.328	0.792	2.565	1.262	0.413	0.220	0.142	0.104	0.081	- 8
9-	0.047	0.054	0.063	0.076	0.095	0.127	0.188	0.339	0.924	5.308	1.698	0.439	0.228	0.144	0.105	0.082	- 9
10-	0.047	0.053	0.062	0.074	0.091	0.119	0.167	0.266	0.460	0.776	0.588	0.328	0.196	0.134	0.100	0.080	-10
11-	0.045	0.052	0.060	0.070	0.084	0.105	0.137	0.187	0.256	0.306	0.281	0.212	0.154	0.116	0.092	0.075	-11

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 5.3075409 ДОЛЕЙ ПДКМР
 = 0.2653770 МГ/МЗ
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 28 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 10.94 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 ПРИМЕСЬ :2735 - МАСЛО МИНЕРАЛЬНОЕ НЕФТЯНОЕ (ВЕРЕТЕННОЕ, МАШИННОЕ, ЦИЛИНДРОВОЕ И ДР.) (716*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2735 = 0.05 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛИМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | SS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК] |
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
 X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
 QS : 0.402: 0.399: 0.373: 0.334: 0.284: 0.282: 0.196: 0.245: 0.183: 0.203: 0.188: 0.145: 0.141: 0.140: 0.159:

CC : 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.014: 0.010: 0.012: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008:
 ФОП: 259 : 278 : 279 : 252 : 248 : 263 : 239 : 274 : 239 : 248 : 258 : 239 : 244 : 246 : 270 :
 УОП: 0.83 : 0.84 : 0.93 : 1.08 : 1.31 : 1.32 : 1.93 : 1.53 : 2.07 : 1.86 : 2.01 : 2.61 : 2.66 : 2.69 : 2.38 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.394: 0.391: 0.366: 0.327: 0.278: 0.276: 0.192: 0.240: 0.180: 0.199: 0.185: 0.142: 0.138: 0.137: 0.155:
 КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 ВИ : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 КИ : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 ~~~~~

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.137: 0.135: 0.111: 0.119: 0.127: 0.113: 0.113: 0.117: 0.120: 0.106: 0.116: 0.113:  
 CC : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006:  
 ФОП: 245 : 267 : 241 : 250 : 261 : 249 : 248 : 254 : 261 : 245 : 260 : 256 :  
 УОП: 2.75 : 2.79 : 3.37 : 3.13 : 2.96 : 3.33 : 3.33 : 3.22 : 3.14 : 3.52 : 3.25 : 3.33 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.134: 0.132: 0.108: 0.117: 0.125: 0.110: 0.110: 0.114: 0.117: 0.103: 0.114: 0.110:  
 КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :  
 ВИ : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 КИ : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.4018532 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0200927 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 259 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.83 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                          |        |      |        |                             |          |          |              |           |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|----------|--------------|-----------|--|
| НОМ.                                                                       | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД                       | ВКЛАД В% | СУМ. %   | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |           |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М-(МQ)--- ---С[ДОЛИ ПДК]----- ----- ---- В=С/М --- |        |      |        |                             |          |          |              |           |  |
| 1                                                                          | 000101 | 6023 | П1     | 0.2100                      | 0.394044 | 98.1     | 98.1         | 1.8763989 |  |
| -----                                                                      |        |      |        |                             |          |          |              |           |  |
|                                                                            |        |      |        | В СУММЕ = 0.394044          |          | 98.1     |              |           |  |
|                                                                            |        |      |        | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |          | 0.007809 | 1.9          |           |  |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2735 - МАСЛО МИНЕРАЛЬНОЕ НЕФТЯНОЕ (ВЕРЕТЕННОЕ, МАШИННОЕ, ЦИЛИНДРОВОЕ И ДР.) (716\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2735 = 0.05 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.074: 0.070: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:  
 CC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 ФОП: 114 : 116 : 117 : 119 : 128 : 135 : 142 : 144 : 145 : 147 : 148 : 149 : 151 : 158 : 158 :  
 УОП: 4.70 : 4.77 : 4.85 : 4.85 : 5.00 : 5.32 : 5.73 : 5.83 : 5.89 : 5.89 : 5.99 : 5.99 : 5.99 : 5.89 : 5.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.078: 0.076: 0.075: 0.075: 0.072: 0.068: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:  
 КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :  
 ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 КИ : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 ~~~~~



```

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:
-----
X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:
-----
QC : 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.070: 0.072: 0.083: 0.085: 0.088: 0.109: 0.140: 0.190:
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010:
ФОП: 160 : 161 : 162 : 164 : 165 : 166 : 167 : 168 : 169 : 174 : 175 : 179 : 184 : 192 :
УОП: 5.89 : 5.83 : 5.81 : 5.73 : 5.67 : 5.57 : 5.43 : 5.32 : 5.16 : 4.49 : 4.36 : 4.19 : 3.45 : 2.68 : 1.98 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.067: 0.068: 0.070: 0.081: 0.083: 0.086: 0.107: 0.138: 0.187:
КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
КИ : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

```

```

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:
-----
X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:
-----
QC : 0.271: 0.373: 0.416: 0.415: 0.414: 0.416: 0.418: 0.419: 0.419: 0.421: 0.426: 0.432: 0.444: 0.460: 0.477:
CC : 0.014: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024:
ФОП: 204 : 223 : 247 : 253 : 258 : 263 : 267 : 269 : 269 : 272 : 277 : 283 : 288 : 294 : 299 :
УОП: 1.37 : 0.93 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.75 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.267: 0.367: 0.409: 0.407: 0.406: 0.408: 0.409: 0.411: 0.411: 0.413: 0.417: 0.423: 0.435: 0.450: 0.467:
КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
ВИ : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
КИ : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

```

```

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:
-----
X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:
-----
QC : 0.500: 0.525: 0.575: 0.589: 0.605: 0.564: 0.411: 0.384: 0.360: 0.338: 0.321: 0.306: 0.294: 0.283: 0.275:
CC : 0.025: 0.026: 0.029: 0.029: 0.030: 0.028: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
ФОП: 305 : 311 : 324 : 330 : 337 : 2 : 23 : 27 : 31 : 34 : 38 : 42 : 46 : 50 : 54 :
УОП: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.80 : 0.89 : 0.97 : 1.06 : 1.13 : 1.19 : 1.25 : 1.30 : 1.35 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.490: 0.516: 0.566: 0.580: 0.596: 0.556: 0.404: 0.378: 0.354: 0.333: 0.316: 0.301: 0.289: 0.279: 0.271:
КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
ВИ : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
КИ : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

```

```

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:
-----
X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:
-----
QC : 0.229: 0.178: 0.138: 0.110: 0.105: 0.101: 0.098: 0.087: 0.086: 0.084: 0.082: 0.080:
CC : 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
ФОП: 71 : 84 : 93 : 100 : 101 : 103 : 104 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 :
УОП: 1.64 : 2.14 : 2.75 : 3.45 : 3.63 : 3.74 : 3.96 : 4.31 : 4.39 : 4.49 : 4.59 : 4.70 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
ВИ : 0.225: 0.173: 0.134: 0.106: 0.102: 0.098: 0.095: 0.084: 0.083: 0.081: 0.079: 0.078:
КИ : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
ВИ : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
КИ : 6006 : 6006 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ: X= 6170.0 М, Y= -226.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6052638 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.0302632 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 337 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101	6023	П1	0.2100	0.596350	98.5	2.8397639
В СУММЕ =				0.596350	98.5		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.008913	1.5		

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

194

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 ПРИМЕСЬ :2752 - УАЙТ-СПИРИТ (1294*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2752 = 1.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
 КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
000101	6016	П1	2.0			0.0	5928.69	847.31	4.67	5.33	0.10	1.000	0	0.5764000	

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :2752 - УАЙТ-СПИРИТ (1294*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2752 = 1.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

ИСТОЧНИКИ										ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ									
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ	П/П	ОБЪ.ПЛ	ИСТ.	ДОЛИ	ПДК	М/С	М	М	М				
1	000101	6016		0.576400	П1	20.587002		0.50	11.4										
СУММАРНЫЙ MQ= 0.576400 Г/С																			
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 20.587002 ДОЛЕЙ ПДК																			
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С																			

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :2752 - УАЙТ-СПИРИТ (1294*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2752 = 1.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 ПРИМЕСЬ :2752 - УАЙТ-СПИРИТ (1294*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2752 = 1.0 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
QC	СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
CC	СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
ФОП	ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
УОП	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	
-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX<= 0.05 ПДК, ТО ФОП, УОП, ВИ, КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.008 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

CC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

X= 10513:

QC : 0.006:

CC : 0.006:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.009 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:

CC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:

X= 10513:

QC : 0.006:

CC : 0.006:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:

CC : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:

X= 10513:

QC : 0.007:

CC : 0.007:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.015 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:

CC : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:

X= 10513:

QC : 0.007:

CC : 0.007:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.021 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

CC : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

X= 10513:

QC : 0.008:

CC : 0.008:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.035 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.029: 0.035: 0.035: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010:

CC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.029: 0.035: 0.035: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010:

X= 10513:

QC : 0.009:

CC : 0.009:

~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.076 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

-----

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----

QC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.049: 0.076: 0.073: 0.046: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011:

CC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.049: 0.076: 0.073: 0.046: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011:

ФОП: 99 : 100 : 102 : 103 : 106 : 109 : 114 : 122 : 137 : 164 : 200 : 225 : 239 : 246 : 251 : 254 :

УОП:12.00 : 7.27 : 6.25 : 5.32 : 4.39 : 3.47 : 2.56 : 1.72 : 0.97 :12.00 :12.00 : 1.04 : 1.80 : 2.65 : 3.56 : 4.49 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.009:

CC : 0.009:

ФОП: 257 :

УОП: 5.39 :

~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.329 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

-----

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----

QC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.037: 0.081: 0.329: 0.285: 0.073: 0.035: 0.021: 0.015: 0.012:

CC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.037: 0.081: 0.329: 0.285: 0.073: 0.035: 0.021: 0.015: 0.012:

ФОП: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 103 : 111 : 140 : 225 : 251 : 258 : 261 : 263 : 264 :

УОП:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.26 : 2.30 : 1.35 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.44 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.009:

CC : 0.009:

ФОП: 265 :

УОП: 5.32 :

~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.381 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

-----

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----

QC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.038: 0.084: 0.381: 0.324: 0.075: 0.035: 0.021: 0.015: 0.012:

CC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.038: 0.084: 0.381: 0.324: 0.075: 0.035: 0.021: 0.015: 0.012:

ФОП: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 45 : 310 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :

УОП:12.00 : 7.16 : 6.15 : 5.16 : 4.19 : 3.24 : 2.29 : 1.33 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.42 : 2.38 : 3.33 : 4.29 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.009:

CC : 0.009:

ФОП: 274 :

УОП: 5.32 :

~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.084 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

-----

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----

QC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.051: 0.084: 0.081: 0.048: 0.029: 0.019: 0.014: 0.011:

CC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.051: 0.084: 0.081: 0.048: 0.029: 0.019: 0.014: 0.011:

ФОП: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 67 : 59 : 45 : 17 : 339 : 313 : 300 : 292 : 288 : 285 :

УОП:12.00 : 7.23 : 6.25 : 5.32 : 4.37 : 3.45 : 2.53 : 1.67 : 0.91 :12.00 :12.00 : 0.98 : 1.76 : 2.62 : 3.52 : 4.45 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.009:

CC : 0.009:

ФОП: 283 :

УОП: 5.42 :

~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.037 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

-----

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----

QC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.037: 0.037: 0.029: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010:

CC : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.037: 0.037: 0.029: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010:

~~~~~

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

X= 10513:

-----:

QC : 0.009:

CC : 0.009:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3808552 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.3808552 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
-----	ОБЪ.ПЛ ИСТ.	---	М-(MQ)---	С[ДОЛИ ПДК]	-----	-----	В=С/М ---		
1	000101 6016	П1	0.5764	0.380855	100.0	100.0	0.660748065		

В СУММЕ = 0.380855 100.0									

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2752 - УАЙТ-СПИРИТ (1294*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2752 = 1.0 МГ/М3 (ОБУВ)

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_NO 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
1-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006
2-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007
3-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
4-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008
5-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.014	0.016	0.019	0.021	0.021	0.019	0.016	0.013	0.011	0.009
6-С	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.022	0.029	0.035	0.035	0.028	0.021	0.016	0.013	0.010
7-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.015	0.020	0.030	0.049	0.076	0.073	0.046	0.028	0.019	0.014	0.011
8-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.016	0.022	0.037	0.081	0.329	0.285	0.073	0.035	0.021	0.015	0.012
9-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.016	0.022	0.038	0.084	0.381	0.324	0.075	0.035	0.021	0.015	0.012
10-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.015	0.020	0.030	0.051	0.084	0.081	0.048	0.029	0.019	0.014	0.011
11-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.017	0.022	0.030	0.037	0.037	0.029	0.022	0.016	0.013	0.010
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.3808552 ДОЛЕЙ ПДКМР

= 0.3808552 МГ/М3

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 45 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

| -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

CC : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028:

CC : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.042: 0.061: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076:

CC : 0.042: 0.061: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076:

УОП: 199 : 219 : 247 : 254 : 260 : 266 : 270 : 272 : 273 : 276 : 282 : 289 : 295 : 301 : 308 :

УОП: 1.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.078: 0.080: 0.082: 0.080: 0.079: 0.065: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031:

CC : 0.078: 0.080: 0.082: 0.080: 0.079: 0.065: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031:

УОП: 314 : 321 : 334 : 341 : 347 : 11 : 28 : 31 : 35 : 38 : 41 : 45 : 48 : 52 : 55 :

УОП: 12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

CC : 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0815089 ДОЛИ ПДКМР|

| 0.0815089 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101 6016	П1	0.5764	0.081509	100.0	100.0	0.141410351
В СУММЕ =				0.081509	100.0		

| 1 | 000101 6016 | П1 | 0.5764 | 0.081509 | 100.0 | 100.0 | 0.141410351 |

| 1 | 000101 6016 | П1 | 0.5764 | 0.081509 | 100.0 | 100.0 | 0.141410351 |

| 1 | 000101 6016 | П1 | 0.5764 | 0.081509 | 100.0 | 100.0 | 0.141410351 |

| 1 | 000101 6016 | П1 | 0.5764 | 0.081509 | 100.0 | 100.0 | 0.141410351 |

| 1 | 000101 6016 | П1 | 0.5764 | 0.081509 | 100.0 | 100.0 | 0.141410351 |

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2754 - АЛКАНЫ C12-19 /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С/ (УГЛЕВОДОРОДЫ ПРЕДЕЛЬНЫЕ C12-C19 (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С);

РАСТВОРИТЕЛЬ РПК-265П) (10)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2754 = 1.0 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ ИСТ.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
000101 6003 П1	2.0				20.0	5213.16	954.06	29.11	60.95	88.10	1.0000	0.2306000			
000101 6005 П1	2.0				0.0	5429.17	817.77	26.47	10.69	0.10	1.0000	0.1242300			
000101 6013 П1	2.0				0.0	5151.80	1031.31	50.42	90.26	88.10	1.0000	0.0532000			

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

200

000101 6022 П1 2.0 0.0 5359.47 1046.50 7.68 1.10 0 1.0 1.000 0 0.2600000

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2754 - АЛКАНЫ С12-19 /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С/ (УГЛЕВОДОРОДЫ ПРЕДЕЛЬНЫЕ С12-С19 (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С);

РАСТВОРИТЕЛЬ РПК-265П) (10)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2754 = 1.0 МГ/МЗ

| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |
 | ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА, |
 | РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М |

ИСТОЧНИКИ					ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ		
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ	
-П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ.		----- ----			-[ДОЛИ ПДК]-	-[М/С]- ----[М]---	
1	000101 6003	0.230600	П1	8.236230	0.50	11.4	
2	000101 6005	1.242300	П1	44.370636	0.50	11.4	
3	000101 6013	0.053200	П1	1.900119	0.50	11.4	
4	000101 6022	0.260000	П1	9.286295	0.50	11.4	
~~							
СУММАРНЫЙ MQ= 1.786100 Г/С							
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 63.793282 ДОЛЕЙ ПДК							

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С							

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2754 - АЛКАНЫ С12-19 /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С/ (УГЛЕВОДОРОДЫ ПРЕДЕЛЬНЫЕ С12-С19 (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С);

РАСТВОРИТЕЛЬ РПК-265П) (10)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2754 = 1.0 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2754 - АЛКАНЫ С12-19 /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С/ (УГЛЕВОДОРОДЫ ПРЕДЕЛЬНЫЕ С12-С19 (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С);

РАСТВОРИТЕЛЬ РПК-265П) (10)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2754 = 1.0 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ	
	QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]
	CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]
	ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.]
	УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
	ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]
	КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ
-ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ	

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.024 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год


```
-----;
QC : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
CC : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
~~~~~
```

```
-----;
X= 10513:
```

```
-----;
QC : 0.017:
CC : 0.017:
~~~~~
```

```
-----;
Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.029 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)
```

```
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
```

```
QC : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
CC : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~
```

```
-----;
X= 10513:
```

```
-----;
QC : 0.018:
CC : 0.018:
~~~~~
```

```
-----;
Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.036 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)
```

```
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
```

```
QC : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021:
CC : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021:
~~~~~
```

```
-----;
X= 10513:
```

```
-----;
QC : 0.019:
CC : 0.019:
~~~~~
```

```
-----;
Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.046 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=184)
```

```
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
```

```
QC : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.046: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023:
CC : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.046: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023:
~~~~~
```

```
-----;
X= 10513:
```

```
-----;
QC : 0.021:
CC : 0.021:
~~~~~
```

```
-----;
Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.065 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=185)
```

```
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
```

```
QC : 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.034: 0.040: 0.048: 0.058: 0.065: 0.065: 0.059: 0.050: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025:
CC : 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.034: 0.040: 0.048: 0.058: 0.065: 0.065: 0.059: 0.050: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025:
ФОП: 112 : 115 : 118 : 122 : 127 : 134 : 143 : 155 : 169 : 185 : 201 : 214 : 223 : 231 : 237 : 241 :
УОП:12.00 : 7.16 : 6.31 : 5.44 : 4.65 : 3.92 : 3.30 : 2.76 : 2.45 : 2.38 : 2.58 : 3.01 : 3.63 : 4.29 : 5.18 : 6.05 :
      : : : : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.039: 0.044: 0.046: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
ВИ : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~
```

```
-----;
X= 10513:
```

```
-----;
QC : 0.022:
CC : 0.022:
ФОП: 244 :
УОП: 6.87 :
      :
ВИ : 0.016:
КИ : 6005 :
ВИ : 0.003:
КИ : 6022 :
~~~~~
```

```
-----;
Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.108 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=188)
```

```

-----;
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.063: 0.084: 0.105: 0.108: 0.090: 0.067: 0.051: 0.040: 0.032: 0.027:
CC : 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.063: 0.084: 0.105: 0.108: 0.090: 0.067: 0.051: 0.040: 0.032: 0.027:
ФОР: 106 : 108 : 111 : 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 165 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 : 245 : 248 :
УОР:12.00 : 6.80 : 5.89 : 5.00 : 4.11 : 3.31 : 2.54 : 1.92 : 1.52 : 1.43 : 1.70 : 2.23 : 2.96 : 3.78 : 4.60 : 5.63 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.043: 0.057: 0.071: 0.074: 0.063: 0.048: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019:
КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
ВИ : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----;
QC : 0.023:
CC : 0.023:
ФОР: 251 :
УОР: 6.58 :
:
ВИ : 0.017:
КИ : 6005 :
ВИ : 0.003:
КИ : 6022 :
~~~~~

```

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 СМАХ= 0.212 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=193)

```

-----;
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.020: 0.023: 0.027: 0.033: 0.042: 0.056: 0.082: 0.133: 0.204: 0.212: 0.154: 0.093: 0.061: 0.045: 0.035: 0.029:
CC : 0.020: 0.023: 0.027: 0.033: 0.042: 0.056: 0.082: 0.133: 0.204: 0.212: 0.154: 0.093: 0.061: 0.045: 0.035: 0.029:
ФОР: 100 : 101 : 103 : 105 : 108 : 112 : 119 : 132 : 156 : 193 : 221 : 237 : 245 : 251 : 254 : 257 :
УОР: 7.54 : 6.55 : 5.57 : 4.65 : 3.74 : 2.83 : 1.98 : 1.19 : 0.70 : 0.67 : 0.88 : 1.59 : 2.43 : 3.30 : 4.23 : 5.37 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.055: 0.089: 0.134: 0.144: 0.110: 0.067: 0.045: 0.032: 0.025: 0.020:
КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
ВИ : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.035: 0.038: 0.023: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6003 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----;
QC : 0.024:
CC : 0.024:
ФОР: 258 :
УОР: 6.25 :
:
ВИ : 0.017:
КИ : 6005 :
ВИ : 0.003:
КИ : 6022 :
~~~~~

```

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 СМАХ= 0.811 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=204)

```

-----;
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.044: 0.061: 0.097: 0.190: 0.633: 0.811: 0.227: 0.119: 0.070: 0.048: 0.037: 0.030:
CC : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.044: 0.061: 0.097: 0.190: 0.633: 0.811: 0.227: 0.119: 0.070: 0.048: 0.037: 0.030:
ФОР: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 106 : 129 : 204 : 248 : 257 : 261 : 263 : 264 : 265 :
УОР: 7.33 : 6.41 : 5.44 : 4.49 : 3.52 : 2.58 : 1.62 : 0.71 : 12.00 : 12.00 : 0.67 : 1.18 : 2.12 : 3.11 : 4.11 : 5.32 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.014: 0.017: 0.019: 0.024: 0.030: 0.042: 0.067: 0.126: 0.440: 0.811: 0.170: 0.089: 0.051: 0.035: 0.027: 0.021:
КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
ВИ : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.030: 0.143: : 0.029: 0.016: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
~~~~~

```

```

----
X= 10513:
-----;
QC : 0.025:
CC : 0.025:
ФОР: 266 :
УОР: 6.21 :
:
ВИ : 0.018:
КИ : 6005 :
ВИ : 0.003:
КИ : 6022 :
~~~~~

```

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.255 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=328)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.044: 0.060: 0.096: 0.184: 0.529: 1.255: 0.272: 0.121: 0.070: 0.048: 0.037: 0.030:

CC : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.044: 0.060: 0.096: 0.184: 0.529: 1.255: 0.272: 0.121: 0.070: 0.048: 0.037: 0.030:

ФОР: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 80 : 73 : 61 : 328 : 289 : 282 : 278 : 276 : 275 : 274 :

УОР: 7.33 : 6.41 : 5.44 : 4.45 : 3.56 : 2.54 : 1.59 : 0.67 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.15 : 2.10 : 3.16 : 4.11 : 5.25 :

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

ВИ : 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.042: 0.068: 0.128: 0.529: 1.168: 0.232: 0.091: 0.052: 0.035: 0.027: 0.021:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.026: : 0.068: 0.026: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6022 : 6003 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

X= 10513:

QC : 0.025:

CC : 0.025:

ФОР: 274 :

УОР: 6.25 :

ВИ : 0.018:

КИ : 6005 :

ВИ : 0.004:

КИ : 6022 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.240 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=349)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.020: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.055: 0.079: 0.129: 0.197: 0.240: 0.159: 0.096: 0.063: 0.046: 0.036: 0.029:

CC : 0.020: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.055: 0.079: 0.129: 0.197: 0.240: 0.159: 0.096: 0.063: 0.046: 0.036: 0.029:

ФОР: 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 48 : 25 : 349 : 318 : 302 : 294 : 289 : 286 : 283 :

УОР: 7.44 : 6.48 : 5.57 : 4.65 : 3.70 : 2.77 : 1.89 : 1.08 : 0.71 : 12.00 : 0.84 : 1.50 : 2.35 : 3.43 : 4.34 : 5.42 :

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

ВИ : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.039: 0.057: 0.094: 0.147: 0.201: 0.122: 0.073: 0.046: 0.033: 0.025: 0.021:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.025: 0.028: 0.018: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6003 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

X= 10513:

QC : 0.025:

CC : 0.025:

ФОР: 281 :

УОР: 6.35 :

ВИ : 0.018:

КИ : 6005 :

ВИ : 0.003:

КИ : 6022 :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.111 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=353)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.037: 0.047: 0.061: 0.082: 0.105: 0.111: 0.093: 0.069: 0.052: 0.041: 0.033: 0.028:

CC : 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.037: 0.047: 0.061: 0.082: 0.105: 0.111: 0.093: 0.069: 0.052: 0.041: 0.033: 0.028:

ФОР: 74 : 72 : 69 : 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 332 : 317 : 307 : 300 : 295 : 291 :

УОР: 12.00 : 6.80 : 5.83 : 4.96 : 4.07 : 3.23 : 2.44 : 1.79 : 1.36 : 1.27 : 1.55 : 2.11 : 3.10 : 3.87 : 4.82 : 5.71 :

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

ВИ : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.044: 0.060: 0.079: 0.084: 0.070: 0.052: 0.038: 0.029: 0.024: 0.020:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

X= 10513:

QC : 0.024:

CC : 0.024:

ФОР: 289 :

УОР: 6.65 :

ВИ : 0.017:

КИ : 6005 :

ВИ : 0.003:

КИ : 6022 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КОординаты точки : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.2553797 ДОЛИ ПДКМР |
| 1.2553797 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 328 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
		ОБЪ.ПЛ ИСТ.	М-(МQ)-	С(ДОЛИ ПДК)				V=C/M	
1	000101 6005	П1	1.2423	1.167610	93.0	93.0	0.939877927		
2	000101 6022	П1	0.2600	0.067981	5.4	98.4	0.261466175		
В СУММЕ =				1.235592	98.4				
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.019788	1.6				

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2754 - АЛКАНЫ C12-19 /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С/ (УГЛЕВОДОРОДЫ ПРЕДЕЛЬНЫЕ C12-C19 (В ПЕРЕСЧЕТЕ НА С);

РАСТВОРИТЕЛЬ РПК-265П) (10)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2754 = 1.0 МГ/М3

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО 1									
КОординаты ЦЕНТРА : X=		4913 М;		Y=		2628			
ДЛИНА И ШИРИНА : L=		11200 М;		B=		7000 М			
ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D=		700 М							

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C----	----	----	----	----	----	----
1-	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017 - 1
2-	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.028	0.029	0.029	0.028	0.027	0.025	0.023	0.021	0.019	0.018 - 2
3-	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.034	0.036	0.036	0.034	0.032	0.029	0.026	0.024	0.021	0.019 - 3
4-	0.018	0.020	0.023	0.026	0.030	0.034	0.039	0.043	0.046	0.046	0.044	0.039	0.035	0.030	0.026	0.023	0.021 - 4
5-	0.019	0.021	0.025	0.028	0.034	0.040	0.048	0.058	0.065	0.065	0.059	0.050	0.042	0.035	0.029	0.025	0.022 - 5
6-C	0.020	0.023	0.026	0.031	0.038	0.048	0.063	0.084	0.105	0.108	0.090	0.067	0.051	0.040	0.032	0.027	0.023 C- 6
7-	0.020	0.023	0.027	0.033	0.042	0.056	0.082	0.133	0.204	0.212	0.154	0.093	0.061	0.045	0.035	0.029	0.024 - 7
8-	0.021	0.024	0.028	0.034	0.044	0.061	0.097	0.190	0.633	0.811	0.227	0.119	0.070	0.048	0.037	0.030	0.025 - 8
9-	0.021	0.024	0.028	0.034	0.044	0.060	0.096	0.184	0.529	1.255	0.272	0.121	0.070	0.048	0.037	0.030	0.025 - 9
10-	0.020	0.023	0.027	0.033	0.041	0.055	0.079	0.129	0.197	0.240	0.159	0.096	0.063	0.046	0.036	0.029	0.025 -10
11-	0.020	0.022	0.026	0.030	0.037	0.047	0.061	0.082	0.105	0.111	0.093	0.069	0.052	0.041	0.033	0.028	0.024 -11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 1.2553797 ДОЛЕЙ ПДКМР
= 1.2553797 МГ/М3

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 328 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

CC : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.035: 0.036: 0.037: 0.046: 0.058: 0.075:

CC : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.035: 0.036: 0.037: 0.046: 0.058: 0.075:

ФОР: 163 : 165 : 166 : 168 : 169 : 170 : 172 : 173 : 174 : 179 : 180 : 181 : 186 : 192 : 202 :

УОР: 5.67 : 5.67 : 5.63 : 5.54 : 5.44 : 5.38 : 5.32 : 5.14 : 5.00 : 4.42 : 4.29 : 4.11 : 3.38 : 2.66 : 2.04 :

ВИ : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.024: 0.025: 0.026: 0.032: 0.040: 0.053:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.099: 0.120: 0.121: 0.119: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.120: 0.122: 0.126: 0.130:

CC : 0.099: 0.120: 0.121: 0.119: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.120: 0.122: 0.126: 0.130:

ФОР: 215 : 234 : 255 : 259 : 264 : 268 : 270 : 272 : 273 : 275 : 279 : 283 : 287 : 292 : 296 :

УОР: 1.51 : 1.19 : 1.16 : 1.18 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.18 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.05 :

ВИ : 0.071: 0.087: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.091: 0.093: 0.095: 0.099:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.015: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.135: 0.141: 0.154: 0.160: 0.166: 0.181: 0.162: 0.155: 0.150: 0.145: 0.141: 0.137: 0.135: 0.132: 0.131:

CC : 0.135: 0.141: 0.154: 0.160: 0.166: 0.181: 0.162: 0.155: 0.150: 0.145: 0.141: 0.137: 0.135: 0.132: 0.131:

ФОР: 300 : 305 : 315 : 319 : 325 : 346 : 8 : 12 : 17 : 21 : 26 : 30 : 34 : 38 : 43 :

УОР: 0.99 : 0.93 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.81 : 0.81 : 0.86 : 0.91 : 0.95 : 0.99 : 1.02 : 1.04 : 1.06 :

ВИ : 0.104: 0.108: 0.119: 0.122: 0.127: 0.136: 0.123: 0.118: 0.114: 0.109: 0.106: 0.102: 0.100: 0.097: 0.097:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.020: 0.022: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

КИ : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6003 : 6022 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.116: 0.090: 0.067: 0.052: 0.050: 0.047: 0.046: 0.040: 0.040: 0.038: 0.037: 0.037:

CC : 0.116: 0.090: 0.067: 0.052: 0.050: 0.047: 0.046: 0.040: 0.040: 0.038: 0.037: 0.037:

ФОР: 64 : 80 : 92 : 99 : 101 : 102 : 103 : 110 : 110 : 112 : 113 : 115 :

УОР: 1.26 : 1.71 : 2.32 : 3.02 : 3.14 : 3.26 : 3.40 : 3.89 : 3.94 : 4.06 : 4.17 : 4.23 :

ВИ : 0.083: 0.062: 0.047: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:

КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

ВИ : 0.015: 0.013: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

КИ : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6022 : 6003 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.1808893 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.1808893 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 346 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.83 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
1	000101 6005	П1	1.2423	0.135601	75.0	75.0	0.109153189
2	000101 6022	П1	0.2600	0.022134	12.2	87.2	0.085129134
3	000101 6003	П1	0.2306	0.019440	10.7	97.9	0.084299937
В СУММЕ = 0.177174 97.9							
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.003715 2.1							

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2904 - МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2904 = 0.02 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОД	ТИП	Н	D	WO	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	ALF	F	КР	ДИ	ВЫБРОС
000101 0001	Т	116.0	6.0	24.30	687.1	254.0	5384.25	762.76					3.0	1.000	0 1.212600
000101 0002	Т	180.0	6.0	21.40	605.1	270.0	5594.87	779.07					3.0	1.000	0 2.021000

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ,УМ,ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2904 - МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2904 = 0.02 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ИСТОЧНИКИ							ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ						
НОМЕР	КОД	М	ТИП	СМ	УМ	ХМ	П/П	ОБЪ.ПЛ ИСТ.	ДОЛИ ПДК	М/С	М	М	М
1	000101 0001	1.212600	Т	0.044183	8.12	1408.5							
2	000101 0002	2.021000	Т	0.036543	6.52	1860.8							
СУММАРНЫЙ MQ= 3.233600 Г/С													
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 0.080726 ДОЛЕЙ ПДК													
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 7.40 М/С													

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2904 - МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2904 = 0.02 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 7.4 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18
 ПРИМЕСЬ :2904 - МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2904 = 0.02 МГ/МЗ (=10ПДК.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
 |~~~~~|
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
 |~~~~~|

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAХ= 0.038 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
 CC : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.027:

CC : 0.001:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAХ= 0.044 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032:
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.029:

CC : 0.001:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAХ= 0.050 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035:
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

X= 10513:

QC : 0.032:

CC : 0.001:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAХ= 0.056 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.054: 0.050: 0.047: 0.042: 0.038:
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ФОП: 118 : 121 : 124 : 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 170 : 182 : 194 : 205 : 214 : 222 : 228 : 233 :
 УОП:11.19 :10.78 :10.35 :10.04 : 9.68 : 9.37 : 9.08 : 8.88 : 8.75 : 8.67 : 8.76 : 8.90 : 9.10 : 9.38 : 9.68 :10.09 :

ВИ : 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

ВИ : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.034:

CC : 0.001:
 ФОР: 237 :
 УОР:10.40 :
 :
 ВИ : 0.019:
 КИ : 0002 :
 ВИ : 0.016:
 КИ : 0001 :
 ~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.062 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.053: 0.058: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.060: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041:  
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ФОР: 112 : 115 : 118 : 122 : 127 : 134 : 142 : 154 : 167 : 183 : 198 : 211 : 221 : 229 : 235 : 239 :  
 УОР:11.01 :10.50 :10.15 : 9.68 : 9.36 : 9.02 : 8.66 : 8.52 : 7.87 : 7.89 : 8.01 : 8.55 : 8.79 : 9.08 : 9.39 : 9.78 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.031: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ВИ : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.028: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.037:  
 CC : 0.001:  
 ФОР: 243 :  
 УОР:10.21 :  
 :  
 ВИ : 0.020:  
 КИ : 0002 :  
 ВИ : 0.017:  
 КИ : 0001 :  
 ~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.067 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=204)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.052: 0.058: 0.064: 0.066: 0.066: 0.065: 0.067: 0.066: 0.062: 0.056: 0.050: 0.044:
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ФОР: 107 : 109 : 111 : 114 : 119 : 125 : 133 : 146 : 163 : 184 : 204 : 219 : 230 : 238 : 243 : 247 :
 УОР:10.89 :10.37 : 9.96 : 9.47 : 9.10 : 8.74 : 7.93 : 7.92 : 7.74 : 7.76 : 7.81 : 7.86 : 8.48 : 8.79 : 9.18 : 9.58 :

: : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.032: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ВИ : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.030: 0.031: 0.030: 0.032: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.039:
 CC : 0.001:
 ФОР: 250 :
 УОР:10.05 :
 :
 ВИ : 0.021:
 КИ : 0002 :
 ВИ : 0.018:
 КИ : 0001 :
 ~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.072 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7013.0; НАПР.ВЕТРА=233)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.033: 0.037: 0.043: 0.049: 0.056: 0.063: 0.069: 0.070: 0.058: 0.051: 0.065: 0.072: 0.067: 0.060: 0.053: 0.046:  
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ФОР: 101 : 102 : 104 : 106 : 109 : 113 : 120 : 133 : 155 : 189 : 216 : 233 : 242 : 248 : 252 : 255 :  
 УОР:10.78 :10.27 : 9.82 : 9.37 : 8.93 : 8.51 : 7.90 : 7.74 : 7.67 : 7.83 : 7.54 : 7.75 : 7.86 : 8.60 : 9.02 : 9.46 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.038: 0.041: 0.039: 0.038: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ВИ : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.033: 0.030: 0.020: 0.010: 0.026: 0.034: 0.033: 0.030: 0.025: 0.022:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

X= 10513:

```
-----:
QC : 0.040:
CC : 0.001:
ФОР: 257 :
УОР: 9.90 :
:
ВИ : 0.022:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.019:
КИ : 0001 :
~~~~~
```

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 СМАХ= 0.075 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7013.0; НАПР.ВЕТРА=253)

```
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.058: 0.066: 0.074: 0.074: 0.032: 0.021: 0.056: 0.075: 0.071: 0.063: 0.055: 0.048:
CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ФОР: 94 : 95 : 95 : 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 133 : 206 : 242 : 253 : 258 : 261 : 263 : 264 :
УОР:10.67 :10.21 : 9.68 : 9.24 : 8.78 : 8.37 : 7.86 : 7.57 : 7.91 : 8.08 : 7.56 : 7.54 : 7.88 : 8.52 : 8.93 : 9.37 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.042: 0.027: 0.021: 0.040: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
ВИ : 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.032: 0.004: : 0.016: 0.034: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
```

X= 10513:

```
-----:
QC : 0.041:
CC : 0.001:
ФОР: 265 :
УОР: 9.82 :
:
ВИ : 0.022:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.019:
КИ : 0001 :
~~~~~
```

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 СМАХ= 0.076 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА= 79)

```
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.058: 0.067: 0.076: 0.076: 0.033: 0.010: 0.053: 0.075: 0.071: 0.063: 0.055: 0.048:
CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ФОР: 88 : 87 : 87 : 86 : 85 : 83 : 79 : 66 : 316 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :
УОР:10.67 :10.20 : 9.68 : 9.27 : 8.76 : 8.02 : 7.86 : 7.52 : 7.20 : 8.11 : 7.58 : 7.54 : 7.87 : 8.50 : 8.91 : 9.37 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.043: 0.019: 0.010: 0.037: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
ВИ : 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.033: 0.014: : 0.015: 0.033: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
```

X= 10513:

```
-----:
QC : 0.041:
CC : 0.001:
ФОР: 273 :
УОР: 9.80 :
:
ВИ : 0.022:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.019:
КИ : 0001 :
~~~~~
```

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 СМАХ= 0.074 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА= 53)

```
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.064: 0.072: 0.074: 0.053: 0.042: 0.059: 0.071: 0.068: 0.061: 0.053: 0.047:
CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ФОР: 81 : 80 : 79 : 77 : 74 : 71 : 64 : 53 : 30 : 347 : 318 : 302 : 293 : 288 : 285 : 282 :
УОР:10.67 :10.25 : 9.77 : 9.34 : 8.88 : 8.47 : 7.87 : 7.71 : 7.57 : 8.02 : 7.61 : 7.64 : 7.83 : 8.56 : 8.99 : 9.38 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.042: 0.035: 0.040: 0.039: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.024:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
ВИ : 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.032: 0.018: 0.002: 0.020: 0.034: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
```

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.041:
CC : 0.001:
ФОП: 281 :
УОП: 9.86 :
:
ВИ : 0.022:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.019:
КИ : 0001 :
~~~~~

```

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.069 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА= 38)

```

-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.032: 0.036: 0.042: 0.047: 0.054: 0.060: 0.066: 0.069: 0.067: 0.063: 0.066: 0.067: 0.063: 0.057: 0.051: 0.045:
CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ФОП: 75 : 73 : 71 : 68 : 64 : 58 : 50 : 38 : 19 : 355 : 333 : 317 : 307 : 299 : 294 : 291 :
УОП:10.78 :10.33 : 9.92 : 9.47 : 9.05 : 8.65 : 7.90 : 7.88 : 7.72 : 7.69 : 7.76 : 7.83 : 7.78 : 8.72 : 9.14 : 9.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
ВИ : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.030: 0.026: 0.030: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025: 0.021:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.039:
CC : 0.001:
ФОП: 288 :
УОП:10.00 :
:
ВИ : 0.021:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.018:
КИ : 0001 :
~~~~~

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 4213.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0763475 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.0015269 МГ/МЗ |  
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 79 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.52 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                     | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД  | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|--------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|--------------|
| 1                        | 000101 | 0001 | Т      | 1.2126 | 0.043055 | 56.4   | 0.035506319  |
| 2                        | 000101 | 0002 | Т      | 2.0210 | 0.033293 | 43.6   | 0.016473286  |
| В СУММЕ = 0.076347 100.0 |        |      |        |        |          |        |              |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2904 - МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2904 = 0.02 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_\_

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.023 0.025 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.038 0.038 0.038 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 | - 1
|
2-| 0.025 0.028 0.030 0.033 0.036 0.038 0.041 0.042 0.043 0.044 0.043 0.042 0.040 0.037 0.035 0.032 0.029 | - 2
|
3-| 0.027 0.030 0.033 0.036 0.040 0.043 0.046 0.048 0.049 0.050 0.049 0.047 0.045 0.042 0.038 0.035 0.032 | - 3
|
4-| 0.029 0.032 0.036 0.040 0.044 0.048 0.052 0.054 0.056 0.056 0.056 0.054 0.050 0.047 0.042 0.038 0.034 | - 4
|
5-| 0.030 0.034 0.038 0.043 0.048 0.053 0.058 0.061 0.062 0.062 0.062 0.060 0.056 0.051 0.046 0.041 0.037 | - 5
|
6-С 0.032 0.036 0.041 0.046 0.052 0.058 0.064 0.066 0.066 0.065 0.067 0.066 0.062 0.056 0.050 0.044 0.039 С- 6
|
7-| 0.033 0.037 0.043 0.049 0.056 0.063 0.069 0.070 0.058 0.051 0.065 0.072 0.067 0.060 0.053 0.046 0.040 | - 7
|
8-| 0.033 0.038 0.044 0.050 0.058 0.066 0.074 0.074 0.032 0.021 0.056 0.075 0.071 0.063 0.055 0.048 0.041 | - 8
|
9-| 0.033 0.038 0.044 0.050 0.058 0.067 0.076 0.076 0.033 0.010 0.053 0.075 0.071 0.063 0.055 0.048 0.041 | - 9
|
10-| 0.033 0.038 0.043 0.049 0.057 0.064 0.072 0.074 0.053 0.042 0.059 0.071 0.068 0.061 0.053 0.047 0.041 | -10
|
11-| 0.032 0.036 0.042 0.047 0.054 0.060 0.066 0.069 0.067 0.063 0.066 0.067 0.063 0.057 0.051 0.045 0.039 | -11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.0763475 ДОЛЕЙ ПДКМР  
 = 0.0015269 МГ/МЗ  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 4213.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 8, Y-СТРОКА 9) YМ = 528.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 79 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 7.52 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18  
 ПРИМЕСЬ :2904 - МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2904 = 0.02 МГ/МЗ (=10ПДКС.С.)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                           |
|-------------------------------------------|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
| СС - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]      |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:  
 X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:  
 QC : 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.069: 0.073: 0.068: 0.069: 0.068: 0.063: 0.062: 0.062: 0.065:  
 CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ФОР: 260 : 277 : 278 : 255 : 251 : 264 : 242 : 274 : 242 : 250 : 259 : 242 : 247 : 248 : 270 :  
 УОР: 7.54 : 7.54 : 7.62 : 7.64 : 7.75 : 7.68 : 7.89 : 7.83 : 7.88 : 7.85 : 7.88 : 8.49 : 8.52 : 8.53 : 8.04 :  
 ВИ : 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.035: 0.037: 0.034: 0.035: 0.035: 0.032: 0.031: 0.031: 0.033:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :  
 ВИ : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.034: 0.035: 0.033: 0.034: 0.034: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:  
 X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:  
 QC : 0.062: 0.061: 0.056: 0.058: 0.060: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.055: 0.058: 0.057:  
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:



```

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:
X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:
QC: 0.068: 0.071: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.071:
CC: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ФОР: 211: 229: 251: 256: 260: 265: 267: 269: 269: 272: 276: 281: 285: 290: 294:
УОР: 7.74: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54: 7.54:
ВИ: 0.036: 0.038: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042:
КИ: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ВИ: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.029:
КИ: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:
X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:
QC: 0.069: 0.067: 0.062: 0.059: 0.056: 0.050: 0.056: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.071: 0.072:
CC: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ФОР: 299: 304: 314: 319: 324: 346: 10: 16: 20: 25: 30: 34: 39: 43: 48:
УОР: 7.54: 7.48: 7.58: 7.64: 7.70: 7.88: 7.74: 7.62: 7.70: 7.67: 7.62: 7.70: 7.62: 7.70: 7.62:
ВИ: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040: 0.042: 0.040: 0.036: 0.040: 0.039: 0.038: 0.040: 0.039: 0.041: 0.039:
КИ: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ВИ: 0.029: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.008: 0.016: 0.023: 0.022: 0.025: 0.028: 0.028: 0.031: 0.030: 0.033:
КИ: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:
X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:
QC: 0.077: 0.074: 0.069: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051:
CC: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ФОР: 68: 84: 94: 101: 102: 104: 105: 111: 111: 113: 114: 116:
УОР: 7.74: 7.86: 7.96: 8.58: 8.64: 8.70: 8.73: 9.01: 9.02: 9.08: 9.11: 9.17:
ВИ: 0.042: 0.039: 0.036: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:
КИ: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
ВИ: 0.035: 0.035: 0.033: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:
КИ: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КОординаты точки: X= 3876.0 м, Y= 131.0 м

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0767798 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.0015356 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 68 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.74 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 2. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| НОМ.      | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 | 0001 | Т      | 1.2126   | 0.041951 | 54.6   | 0.034595545  |
| 2         | 000101 | 0002 | Т      | 2.0210   | 0.034829 | 45.4   | 0.017233649  |
| В СУММЕ = |        |      |        | 0.076780 | 100.0    |        |              |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18  
ПРИМЕСЬ :2902 - ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2902 = 0.5 МГ/МЗ

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД    | ТИП  | Н  | D   | WO   | V1   | T      | X1   | Y1      | X2     | Y2   | ALF  | F    | КР    | ДИ  | ВЫБРОС                |
|--------|------|----|-----|------|------|--------|------|---------|--------|------|------|------|-------|-----|-----------------------|
| 000101 | 0003 | Т  | 2.0 | 0.50 | 3.20 | 0.6283 | 20.0 | 5598.16 | 800.99 |      |      |      |       |     | 3.0 1.000 0 0.0340000 |
| 000101 | 0009 | Т  | 3.0 | 0.27 | 2.00 | 0.1145 | 20.0 | 5686.69 | 871.37 |      |      |      |       |     | 3.0 1.000 0 0.0001000 |
| 000101 | 0010 | Т  | 3.0 | 0.27 | 2.00 | 0.1145 | 20.0 | 5985.75 | 856.76 |      |      |      |       |     | 3.0 1.000 0 0.0001000 |
| 000101 | 6016 | П1 | 2.0 |      |      |        | 0.0  | 5928.69 | 847.31 | 4.67 | 5.33 | 0.30 | 1.000 | 0.0 | 0.4417000             |

#### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :2902 - ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2902 = 0.5 МГ/МЗ

|                                                                    |             |          |     |                        |      |      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|------|------|
| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |             |          |     |                        |      |      |
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,            |             |          |     |                        |      |      |
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М                   |             |          |     |                        |      |      |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                        |      |      |
| ИСТОЧНИКИ                                                          |             |          |     | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |      |      |
| НОМЕР                                                              | КОД         | М        | ТИП | СМ                     | УМ   | ХМ   |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. - ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]---        |             |          |     |                        |      |      |
| 1                                                                  | 000101 0003 | 0.034000 | Т   | 2.400131               | 1.04 | 11.9 |
| 2                                                                  | 000101 0009 | 0.000100 | Т   | 0.008320               | 0.50 | 8.5  |
| 3                                                                  | 000101 0010 | 0.000100 | Т   | 0.008320               | 0.50 | 8.5  |
| 4                                                                  | 000101 6016 | 0.441700 | П1  | 94.655930              | 0.50 | 5.7  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                        |      |      |
| СУММАРНЫЙ MQ= 0.475900 Г/С                                         |             |          |     |                        |      |      |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 97.072701 ДОЛЕЙ ПДК                  |             |          |     |                        |      |      |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                        |      |      |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.51 М/С                 |             |          |     |                        |      |      |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                        |      |      |

#### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ПРИМЕСЬ :2902 - ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2902 = 0.5 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.51 М/С

#### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18  
 ПРИМЕСЬ :2902 - ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2902 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1  
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628  
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| QС - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]                         |  |
| СС - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]                         |  |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.]                      |  |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]                            |  |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QС [ДОЛИ ПДК]                           |  |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ                       |  |
| ~~~~~                                                          |  |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  |
| ~~~~~                                                          |  |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QС : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

СС : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

-----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.002:  
 CC : 0.001:  
 ~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.006 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

-----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.003:  
 CC : 0.001:  
 ~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 CC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

-----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.003:  
 CC : 0.002:  
 ~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.010 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

-----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.004:  
 CC : 0.002:  
 ~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.016 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:  
 CC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

-----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.004:  
 CC : 0.002:  
 ~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.028 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.028: 0.027: 0.022: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:  
 CC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:  
 ~~~~~

-----  
 X= 10513:  
 -----;  
 QC : 0.005:  
 CC : 0.002:  
 ~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.063 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

-----;  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.039: 0.063: 0.061: 0.038: 0.022: 0.014: 0.010: 0.007:  
 ~~~~~



CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.031: 0.030: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:  
 ФОП: 99 : 100 : 102 : 104 : 106 : 109 : 114 : 122 : 137 : 164 : 200 : 225 : 239 : 247 : 251 : 254 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.039: 0.063: 0.060: 0.037: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007:  
 КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ВИ : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :  
 КИ : : : : : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : : : : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : :  
 ~~~~~

-----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.005:  
 CC : 0.003:  
 ФОП: 257 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.005:  
 КИ : 6016 :  
 ВИ : :  
 КИ : :  
 ~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.324 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----  
 QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.031: 0.068: 0.324: 0.261: 0.063: 0.028: 0.016: 0.011: 0.007:  
 CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.034: 0.162: 0.130: 0.031: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004:  
 ФОП: 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 103 : 111 : 140 : 225 : 251 : 258 : 261 : 263 : 264 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.029: 0.067: 0.324: 0.261: 0.060: 0.027: 0.015: 0.010: 0.007:  
 КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ВИ : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: : : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: :  
 КИ : : : : : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : : : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : :  
 ~~~~~

-----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.006:  
 CC : 0.003:  
 ФОП: 265 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.005:  
 КИ : 6016 :  
 ВИ : :  
 КИ : :  
 ~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.420 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 45)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----  
 QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.032: 0.076: 0.420: 0.316: 0.064: 0.028: 0.016: 0.011: 0.007:  
 CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.038: 0.210: 0.158: 0.032: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004:  
 ФОП: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 72 : 45 : 310 : 286 : 280 : 277 : 276 : 275 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.029: 0.069: 0.420: 0.316: 0.062: 0.027: 0.016: 0.010: 0.007:  
 КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ВИ : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: : : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: :  
 КИ : : : : : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : : : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : :  
 ~~~~~

-----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.006:  
 CC : 0.003:  
 ФОП: 274 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.005:  
 КИ : 6016 :  
 ВИ : :  
 КИ : :  
 ~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.069 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----

```

-----;
QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.025: 0.042: 0.069: 0.066: 0.039: 0.023: 0.014: 0.010: 0.007:
CC : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.021: 0.034: 0.033: 0.020: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:
ФОП: 81: 80: 79: 77: 75: 72: 67: 59: 45: 17: 339: 313: 300: 292: 288: 285:
УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.041: 0.069: 0.066: 0.038: 0.022: 0.014: 0.009: 0.007:
КИ : 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016: 6016:
ВИ : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
КИ : : : : 0003: 0003: 0003: 0003: : : 0003: 0003: 0003: 0003: :
~~~~~

```

X= 10513:

QC : 0.005:

CC : 0.003:

ФОП: 282:

УОП:12.00:

:

ВИ : 0.005:

КИ : 6016:

ВИ : :

КИ : :

~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 СМАХ= 0.029 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.029: 0.029: 0.023: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006:

CC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.005:

CC : 0.002:

~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.4195881 ДОЛИ ПДКМР |  
| 0.2097941 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 45 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                         |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| НОМ.                                                                      | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД  | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ.  --- ---М-(МQ)--- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- В=С/М --- |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
| 1                                                                         | 000101 | 6016 | П1     | 0.4417 | 0.419520 | 100.0  | 100.0        | 0.949785769 |  |
| -----                                                                     |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
| В СУММЕ = 0.419520 100.0                                                  |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000068 0.0                                  |        |      |        |        |          |        |              |             |  |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18  
ПРИМЕСЬ :2902 - ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)  
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2902 = 0.5 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_  
| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17  
\*--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

```

1-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 1
|
2-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 | 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
|
3-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 3
|
4-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.010 0.010 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 4
|
5-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.009 0.012 0.014 0.016 0.016 0.014 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 |- 5
|
6-С 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.016 0.022 0.028 0.027 0.022 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 С- 6
|
7-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.023 0.039 0.063 0.061 0.038 0.022 0.014 0.010 0.007 0.005 |- 7
|
8-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.017 0.031 0.068 0.324 0.261 0.063 0.028 0.016 0.011 0.007 0.006 |- 8
|
9-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.018 0.032 0.076 0.420 0.316 0.064 0.028 0.016 0.011 0.007 0.006 |- 9
|
10-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.010 0.015 0.025 0.042 0.069 0.066 0.039 0.023 0.014 0.010 0.007 0.005 |-10
|
11-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.017 0.024 0.029 0.029 0.023 0.016 0.012 0.008 0.006 0.005 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 0.4195881 ДОЛЕЙ ПДКМР  
 = 0.2097941 МГ/МЗ  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 45 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18  
 ПРИМЕСЬ :2902 - ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2902 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛИМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                           |
|-------------------------------------------|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |

```

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
-----
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
-----
QC : 0.060: 0.056: 0.051: 0.047: 0.038: 0.038: 0.024: 0.031: 0.022: 0.026: 0.023: 0.017: 0.016: 0.016: 0.019:
CC : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.019: 0.019: 0.012: 0.016: 0.011: 0.013: 0.012: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
ФОП: 261 : 283 : 284 : 253 : 248 : 265 : 238 : 277 : 238 : 248 : 259 : 239 : 244 : 246 : 271 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.057: 0.054: 0.049: 0.045: 0.037: 0.036: 0.023: 0.030: 0.022: 0.024: 0.022: 0.016: 0.015: 0.015: 0.018:
КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
ВИ : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
КИ : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

```

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:
-----
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:
-----
QC : 0.015: 0.015: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012:
CC : 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006:

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0595096 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.0297548 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |       |      |                  |                             |          |        |              |             |       |
|-------------------|-------|------|------------------|-----------------------------|----------|--------|--------------|-------------|-------|
| НОМ.              | КОД   | ТИП  | ВЫБРОС           | ВКЛАД                       | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |       |
| ----              | ----  | ---- | ----             | ----                        | ----     | -----  | -----        | -----       | ----- |
|                   |       |      |                  |                             |          |        |              |             |       |
|                   | 1     |      | 0.00101 6016  П1 | 0.4417                      | 0.057182 | 96.1   | 96.1         | 0.129458427 |       |
|                   | ----- |      |                  |                             |          |        |              |             |       |
|                   |       |      |                  | В СУММЕ = 0.057182          | 96.1     |        |              |             |       |
|                   |       |      |                  | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = | 0.002328 | 3.9    |              |             |       |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2902 - ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2902 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |     |   |                                     |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-----|---|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|                         | QC  | - | СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]   |  |  |  |  |  |  |
|                         | CC  | - | СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]   |  |  |  |  |  |  |
|                         | ФОП | - | ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |  |  |  |  |  |  |
|                         | УОП | - | ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]      |  |  |  |  |  |  |
|                         | ВИ  | - | ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]     |  |  |  |  |  |  |
|                         | КИ  | - | КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  |  |  |  |  |  |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.021:

CC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.033: 0.051: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:

CC : 0.017: 0.026: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:

ФОП: 199 : 219 : 247 : 254 : 260 : 266 : 270 : 272 : 273 : 276 : 282 : 289 : 295 : 301 : 308 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.033: 0.051: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063:

КИ : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

ВИ : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

КИ : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.065: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065: 0.054: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:

CC : 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.027: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:

ФОП: 314 : 320 : 334 : 341 : 347 : 11 : 28 : 31 : 35 : 38 : 41 : 45 : 48 : 51 : 55 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :



ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2908 = 0.3 МГ/МЗ

| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО  
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,  
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М

| ИСТОЧНИКИ                                                 |             |            |     | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |          |        |
|-----------------------------------------------------------|-------------|------------|-----|------------------------|----------|--------|
| НОМЕР                                                     | КОД         | М          | ТИП | СМ                     | УМ       | ХМ     |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]--- |             |            |     |                        |          |        |
| 1                                                         | 000101 0001 | 195.330994 | Т   | 0.316319               | 8.12     | 2112.7 |
| 2                                                         | 000101 0002 | 317.412994 | Т   | 0.255083               | 6.52     | 2791.2 |
| 3                                                         | 000101 0006 | 0.000600   | Т   | 0.016510               | 0.50     | 17.1   |
| 4                                                         | 000101 0008 | 0.013900   | Т   | 0.116133               | 0.50     | 28.5   |
| 5                                                         | 000101 6008 | 1.737400   | П1  | 620.538879             | 0.50     | 5.7    |
| 6                                                         | 000101 6011 | 0.000700   | П1  | 0.250016               | 0.50     | 5.7    |
| 7                                                         | 000101 6012 | 0.000700   | П1  | 0.250016               | 0.50     | 5.7    |
| 8                                                         | 000101 6014 | 0.000400   | П1  | 0.142866               | 0.50     | 5.7    |
| 9                                                         | 000101 6024 | 0.626500   | П1  | 223.764008             | 0.50     | 5.7    |
| 10                                                        | 000101 6029 | 0.040000   | П1  | 14.286608              | 0.50     | 5.7    |
| 11                                                        | 000101 6030 | 0.110200   | П1  | 39.359608              | 0.50     | 5.7    |
| 12                                                        | 000101 6031 | 0.664200   | П1  | 237.229126             | 0.50     | 5.7    |
| 13                                                        | 000101 6032 | 0.162900   | П1  | 58.182213              | 0.50     | 5.7    |
| 14                                                        | 000101 6033 | 3.278600   | П1  | 1171.001831            | 0.50     | 5.7    |
| 15                                                        | 000101 6034 | 3.340500   | П1  | 1193.110352            | 0.50     | 5.7    |
| 16                                                        | 000101 6036 | 0.000020   | П1  | 0.007143               | 0.50     | 5.7    |
| 17                                                        | 000101 6037 | 0.052600   | П1  | 18.786888              | 0.50     | 5.7    |
| 18                                                        | 000101 6040 | 0.111900   | П1  | 39.966789              | 0.50     | 5.7    |
| 19                                                        | 000101 6041 | 0.103400   | П1  | 36.930882              | 0.50     | 5.7    |
| 20                                                        | 000101 6042 | 0.145400   | П1  | 51.931820              | 0.50     | 5.7    |
| 21                                                        | 000101 6043 | 0.128100   | П1  | 45.752861              | 0.50     | 5.7    |
| 22                                                        | 000101 6044 | 2.372100   | П1  | 847.231628             | 0.50     | 5.7    |
| -----                                                     |             |            |     |                        |          |        |
| СУММАРНЫЙ MQ= 525.634108 Г/С                              |             |            |     |                        |          |        |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 4599.427 ДОЛЕЙ ПДК          |             |            |     |                        |          |        |
| -----                                                     |             |            |     |                        |          |        |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =                 |             |            |     |                        | 0.50 М/С |        |

## 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2908 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ  
ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА,  
КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2908 = 0.3 МГ/МЗ

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

## 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2908 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ  
ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА,  
КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2908 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

## РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |

| ВИ - вклад источника в QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 |~~~~~|

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.508 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.323: 0.350: 0.376: 0.403: 0.429: 0.451: 0.473: 0.490: 0.501: 0.508: 0.506: 0.498: 0.484: 0.463: 0.439: 0.412:

CC : 0.097: 0.105: 0.113: 0.121: 0.129: 0.135: 0.142: 0.147: 0.150: 0.152: 0.152: 0.149: 0.145: 0.139: 0.132: 0.123:

ФОП: 131: 134: 138: 142: 147: 153: 159: 165: 172: 180: 187: 195: 201: 208: 213: 218:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.134: 0.142: 0.152: 0.159: 0.167: 0.177: 0.181: 0.175: 0.175: 0.181: 0.175: 0.182: 0.170: 0.171: 0.161: 0.155:

КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 :

ВИ : 0.132: 0.141: 0.148: 0.155: 0.161: 0.166: 0.171: 0.174: 0.173: 0.177: 0.174: 0.174: 0.169: 0.166: 0.159: 0.152:

КИ : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.382:

CC : 0.115:

ФОП: 223 :

УОП:12.00 :

ВИ : 0.148:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.146:

КИ : 0001 :

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.575 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=188)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.346: 0.377: 0.408: 0.441: 0.473: 0.504: 0.530: 0.553: 0.568: 0.574: 0.575: 0.568: 0.551: 0.524: 0.491: 0.455:

CC : 0.104: 0.113: 0.122: 0.132: 0.142: 0.151: 0.159: 0.166: 0.170: 0.172: 0.173: 0.170: 0.165: 0.157: 0.147: 0.137:

ФОП: 127: 130: 134: 138: 143: 149: 156: 163: 171: 180: 188: 196: 204: 211: 217: 222:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:11.83:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.141: 0.151: 0.163: 0.171: 0.179: 0.186: 0.195: 0.189: 0.187: 0.195: 0.185: 0.182: 0.184: 0.182: 0.175: 0.164:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.140: 0.148: 0.156: 0.163: 0.170: 0.176: 0.181: 0.184: 0.186: 0.189: 0.184: 0.180: 0.180: 0.176: 0.170: 0.163:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.418:

CC : 0.125:

ФОП: 226 :

УОП:12.00 :

ВИ : 0.155:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.151:

КИ : 0001 :

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.644 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=189)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.369: 0.403: 0.442: 0.481: 0.521: 0.562: 0.595: 0.616: 0.630: 0.639: 0.644: 0.639: 0.623: 0.596: 0.553: 0.504:

CC : 0.111: 0.121: 0.133: 0.144: 0.156: 0.168: 0.179: 0.185: 0.189: 0.192: 0.193: 0.192: 0.187: 0.179: 0.166: 0.151:

ФОП: 122: 125: 129: 133: 138: 145: 152: 160: 169: 179: 189: 199: 207: 215: 221: 227:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:11.71:11.53:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.148: 0.159: 0.173: 0.181: 0.187: 0.204: 0.205: 0.197: 0.193: 0.193: 0.192: 0.195: 0.186: 0.193: 0.182: 0.179:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.146: 0.154: 0.163: 0.171: 0.177: 0.185: 0.193: 0.197: 0.183: 0.182: 0.182: 0.192: 0.185: 0.184: 0.177: 0.171:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.459:

CC : 0.138:

ФОП: 231 :

УОП:12.00 :

:

ВИ : 0.165:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.162:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAH= 0.729 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7013.0; НАПР.ВЕТРА=202)

-----:

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----:

QC : 0.390: 0.431: 0.476: 0.526: 0.580: 0.628: 0.661: 0.684: 0.696: 0.709: 0.724: 0.729: 0.712: 0.675: 0.622: 0.563:

CC : 0.117: 0.129: 0.143: 0.158: 0.174: 0.188: 0.198: 0.205: 0.209: 0.213: 0.217: 0.219: 0.214: 0.202: 0.187: 0.169:

ФОП: 117 : 120 : 124 : 128 : 133 : 139 : 147 : 156 : 166 : 178 : 190 : 202 : 212 : 220 : 227 : 232 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.21 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

ВИ : 0.155: 0.169: 0.187: 0.199: 0.208: 0.211: 0.216: 0.202: 0.189: 0.187: 0.185: 0.196: 0.199: 0.200: 0.201: 0.187:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.151: 0.160: 0.169: 0.178: 0.186: 0.197: 0.206: 0.195: 0.157: 0.151: 0.153: 0.184: 0.195: 0.190: 0.185: 0.177:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

----

X= 10513:

-----:

QC : 0.501:

CC : 0.150:

ФОП: 236 :

УОП:12.00 :

:

ВИ : 0.173:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.168:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAH= 0.857 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7013.0; НАПР.ВЕТРА=206)

-----:

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----:

QC : 0.411: 0.457: 0.511: 0.574: 0.641: 0.697: 0.738: 0.758: 0.777: 0.819: 0.849: 0.857: 0.836: 0.776: 0.699: 0.623:

CC : 0.123: 0.137: 0.153: 0.172: 0.192: 0.209: 0.221: 0.228: 0.233: 0.246: 0.255: 0.257: 0.251: 0.233: 0.210: 0.187:

ФОП: 112 : 115 : 118 : 121 : 126 : 132 : 140 : 149 : 160 : 174 : 190 : 206 : 218 : 227 : 233 : 238 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.71 :12.00 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

ВИ : 0.164: 0.182: 0.198: 0.206: 0.221: 0.221: 0.213: 0.180: 0.163: 0.185: 0.181: 0.172: 0.195: 0.215: 0.204: 0.195:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 6034 : 6034 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.155: 0.165: 0.174: 0.184: 0.195: 0.199: 0.207: 0.146: 0.159: 0.180: 0.176: 0.145: 0.194: 0.197: 0.189: 0.181:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 6033 : 6033 : 6033 : 6034 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

----

X= 10513:

-----:

QC : 0.546:

CC : 0.164:

ФОП: 242 :

УОП:12.00 :

:

ВИ : 0.183:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.173:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAH= 1.240 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=192)

-----:

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

-----:

QC : 0.428: 0.481: 0.545: 0.622: 0.700: 0.779: 0.839: 0.876: 1.008: 1.198: 1.240: 1.134: 1.034: 0.913: 0.786: 0.681:

CC : 0.128: 0.144: 0.163: 0.187: 0.210: 0.234: 0.252: 0.263: 0.302: 0.359: 0.372: 0.340: 0.310: 0.274: 0.236: 0.204:

ФОП: 106 : 108 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 151 : 170 : 192 : 211 : 226 : 235 : 242 : 246 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

ВИ : 0.169: 0.186: 0.207: 0.223: 0.239: 0.232: 0.195: 0.190: 0.259: 0.314: 0.314: 0.251: 0.176: 0.213: 0.228: 0.211:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.159: 0.169: 0.179: 0.189: 0.201: 0.202: 0.189: 0.186: 0.252: 0.305: 0.305: 0.245: 0.174: 0.194: 0.197: 0.188:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6034 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

----

X= 10513:

-----:

QC : 0.590:





-----:  
 QC : 0.644:  
 CC : 0.193:  
 ФОП: 273 :  
 УОП:12.00 :  
 :  
 ВИ : 0.205:  
 КИ : 0001 :  
 ВИ : 0.183:  
 КИ : 0002 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 3.298 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 18)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----  
 QC : 0.445: 0.505: 0.582: 0.676: 0.787: 0.921: 1.080: 1.286: 2.030: 3.298: 2.811: 1.796: 1.345: 1.073: 0.877: 0.733:  
 CC : 0.134: 0.152: 0.175: 0.203: 0.236: 0.276: 0.324: 0.386: 0.609: 0.989: 0.843: 0.539: 0.404: 0.322: 0.263: 0.220:  
 ФОР: 81: 80: 79: 77: 75: 72: 67: 60: 47: 18: 338: 311: 297: 290: 286: 283:  
 УОР: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:  
 -----  
 ВИ : 0.177: 0.196: 0.216: 0.237: 0.255: 0.262: 0.234: 0.302: 0.565: 1.008: 0.907: 0.502: 0.281: 0.235: 0.231: 0.220:  
 КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 КИ: 0.161: 0.172: 0.183: 0.193: 0.202: 0.197: 0.180: 0.296: 0.560: 1.008: 0.890: 0.491: 0.277: 0.195: 0.199: 0.192:  
 КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 6034: 6033: 6033: 6034: 6033: 6033: 6033: 0002: 0002: 0002:  
 -----

X= 10513:  
-----:  
QC : 0.626:  
CC : 0.188:  
ФОР: 281 :  
УОР:12.00 :  
:  
ВИ : 0.202:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.182:  
КИ : 0002 :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 1.425 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 11)

X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 QC: 0.434: 0.489: 0.557: 0.641: 0.732: 0.829: 0.916: 0.979: 1.182: 1.425: 1.375: 1.160: 1.030: 0.912: 0.790: 0.684:  
 CC : 0.130: 0.147: 0.167: 0.192: 0.220: 0.249: 0.275: 0.294: 0.355: 0.427: 0.413: 0.348: 0.309: 0.274: 0.237: 0.205:  
 ФОП: 75: 74: 71: 69: 65: 60: 53: 44: 31: 11: 347: 326: 311: 302: 296: 292:  
 УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ВИ : 0.174: 0.189: 0.211: 0.224: 0.242: 0.246: 0.220: 0.206: 0.314: 0.397: 0.385: 0.297: 0.202: 0.210: 0.219: 0.208:  
 КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 КИ: 0.160: 0.169: 0.180: 0.189: 0.199: 0.201: 0.187: 0.201: 0.310: 0.394: 0.380: 0.293: 0.200: 0.195: 0.196: 0.188:  
 КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 0002: 0002: 0002: 0002:

X= 10513:  
-----:  
QC : 0.594:  
CC : 0.178:  
ФОР: 289 :  
УОР:12.00 :  
:  
ВИ : 0.193:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.179:  
КИ : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М. Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 26.2784233 ДОЛИ ПДКМР |  
| 7.8835273 МГ/М3 |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 51 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 22. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ. | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД  | ВКЛАД В% | СУМ. %       | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ                |
|------|--------|------|--------|--------|----------|--------------|-----------------------------|
| ---- | ОБЪ.ПЛ | ИСТ. | ----   | М-(МQ) | ----     | -С[ДОЛИ ПДК] | ----- ----- -----V=С/М ---- |
| 1    | 000101 | 6034 | П1     | 3.3405 | 9.514294 | 36.2         | 36.2 2.8481646              |

|            |            |          |     |           |    |     |     |      |      |   |     |     |
|------------|------------|----------|-----|-----------|----|-----|-----|------|------|---|-----|-----|
| Увеличение | пропускной | мощности | ЗИФ | Пустынное | до | 2,5 | млн | тонн | руды | в | год | 227 |
|------------|------------|----------|-----|-----------|----|-----|-----|------|------|---|-----|-----|

|       |                 |                                          |          |      |      |             |  |
|-------|-----------------|------------------------------------------|----------|------|------|-------------|--|
| 2     | 000101 6033  П1 | 3.2786                                   | 9.367376 | 35.6 | 71.9 | 2.8571270   |  |
| 3     | 000101 6008  П1 | 1.7374                                   | 2.029318 | 7.7  | 79.6 | 1.1680200   |  |
| 4     | 000101 6044  П1 | 2.3721                                   | 1.641685 | 6.2  | 85.8 | 0.692080736 |  |
| 5     | 000101 6031  П1 | 0.6642                                   | 1.636938 | 6.2  | 92.1 | 2.4645262   |  |
| 6     | 000101 6024  П1 | 0.6265                                   | 0.732349 | 2.8  | 94.8 | 1.1689526   |  |
| 7     | 000101 6032  П1 | 0.1629                                   | 0.411950 | 1.6  | 96.4 | 2.5288510   |  |
| ----- |                 |                                          |          |      |      |             |  |
|       |                 | В СУММЕ = 25.333910 96.4                 |          |      |      |             |  |
|       |                 | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.944513 3.6 |          |      |      |             |  |
| ----- |                 |                                          |          |      |      |             |  |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:18

ПРИМЕСЬ :2908 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2908 = 0.3 МГ/МЗ

\_\_\_\_ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1                                                                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11     | 12     | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |      |
| * ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                                                      | 0.323 | 0.350 | 0.376 | 0.403 | 0.429 | 0.451 | 0.473 | 0.490 | 0.501 | 0.508  | 0.506  | 0.498 | 0.484 | 0.463 | 0.439 | 0.412 | 0.382 | - 1  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                                                      | 0.346 | 0.377 | 0.408 | 0.441 | 0.473 | 0.504 | 0.530 | 0.553 | 0.568 | 0.574  | 0.575  | 0.568 | 0.551 | 0.524 | 0.491 | 0.455 | 0.418 | - 2  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                                                      | 0.369 | 0.403 | 0.442 | 0.481 | 0.521 | 0.562 | 0.595 | 0.616 | 0.630 | 0.639  | 0.644  | 0.639 | 0.623 | 0.596 | 0.553 | 0.504 | 0.459 | - 3  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                                                      | 0.390 | 0.431 | 0.476 | 0.526 | 0.580 | 0.628 | 0.661 | 0.684 | 0.696 | 0.709  | 0.724  | 0.729 | 0.712 | 0.675 | 0.622 | 0.563 | 0.501 | - 4  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                                                      | 0.411 | 0.457 | 0.511 | 0.574 | 0.641 | 0.697 | 0.738 | 0.758 | 0.777 | 0.819  | 0.849  | 0.857 | 0.836 | 0.776 | 0.699 | 0.623 | 0.546 | - 5  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-C                                                                                                     | 0.428 | 0.481 | 0.545 | 0.622 | 0.700 | 0.779 | 0.839 | 0.876 | 1.008 | 1.198  | 1.240  | 1.134 | 1.034 | 0.913 | 0.786 | 0.681 | 0.590 | C- 6 |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                                                      | 0.441 | 0.500 | 0.572 | 0.662 | 0.761 | 0.872 | 0.981 | 1.109 | 1.580 | 2.310  | 2.511  | 1.812 | 1.360 | 1.076 | 0.876 | 0.730 | 0.624 | - 7  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                                                      | 0.450 | 0.511 | 0.589 | 0.688 | 0.805 | 0.956 | 1.152 | 1.476 | 2.624 | 7.414  | 10.032 | 3.125 | 1.737 | 1.207 | 0.934 | 0.762 | 0.642 | - 8  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                                                      | 0.451 | 0.512 | 0.593 | 0.692 | 0.815 | 0.979 | 1.208 | 1.652 | 3.247 | 26.278 | 10.714 | 2.964 | 1.720 | 1.206 | 0.935 | 0.761 | 0.644 | - 9  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                                                     | 0.445 | 0.505 | 0.582 | 0.676 | 0.787 | 0.921 | 1.080 | 1.286 | 2.030 | 3.298  | 2.811  | 1.796 | 1.345 | 1.073 | 0.877 | 0.733 | 0.626 | -10  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                                                     | 0.434 | 0.489 | 0.557 | 0.641 | 0.732 | 0.829 | 0.916 | 0.979 | 1.182 | 1.425  | 1.375  | 1.160 | 1.030 | 0.912 | 0.790 | 0.684 | 0.594 | -11  |
|                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
| 1                                                                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11     | 12     | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |       |      |

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 26.2784233 ДОЛЕЙ ПДКМР

= 7.8835273 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 51 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2908 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2908 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |                                           |  |  |
|-------------------------|-------------------------------------------|--|--|
|                         | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |  |  |
|                         | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]    |  |  |
|                         | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  |  |
|                         | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |  |  |
|                         | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |  |  |
|                         | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |  |  |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 3.076: 2.757: 2.556: 2.481: 2.089: 2.163: 1.438: 1.854: 1.362: 1.564: 1.526: 1.140: 1.150: 1.150: 1.325:  
 CC : 0.923: 0.827: 0.767: 0.744: 0.627: 0.649: 0.431: 0.556: 0.409: 0.469: 0.458: 0.342: 0.345: 0.345: 0.397:  
 ФОП: 258 : 280 : 281 : 252 : 247 : 263 : 238 : 275 : 238 : 248 : 258 : 239 : 244 : 246 : 270 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.667: 0.663: 0.607: 0.506: 0.427: 0.430: 0.270: 0.370: 0.250: 0.280: 0.274: 0.224: 0.229: 0.248: 0.273:  
 КИ : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.640: 0.638: 0.586: 0.483: 0.412: 0.416: 0.261: 0.360: 0.242: 0.270: 0.264: 0.187: 0.187: 0.195: 0.218:  
 КИ : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6034 : 0002 : 0002 : 0002 : 6034 :

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 1.126: 1.165: 0.943: 1.031: 1.109: 0.982: 0.981: 1.021: 1.053: 0.922: 1.028: 0.997:  
 CC : 0.338: 0.349: 0.283: 0.309: 0.333: 0.295: 0.294: 0.306: 0.316: 0.276: 0.308: 0.299:  
 ФОП: 245 : 267 : 242 : 250 : 261 : 249 : 249 : 254 : 261 : 245 : 260 : 257 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.238: 0.266: 0.237: 0.246: 0.261: 0.246: 0.246: 0.252: 0.255: 0.237: 0.254: 0.252:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.192: 0.200: 0.201: 0.200: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.201: 0.202: 0.202: 0.203:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 3.0755718 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.9226716 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 258 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 22. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |             |     |                                      |  |             |  |          |        |             |
|-------------------|-------------|-----|--------------------------------------|--|-------------|--|----------|--------|-------------|
| НОМ.              | КОД         | ТИП | ВЫБРОС                               |  | ВКЛАД       |  | ВКЛАД В% | СУМ. % |             |
|                   | ОБЪ.ПЛ ИСТ. |     | М(МГ)                                |  | С(ДОЛИ ПДК) |  | В=С/М    |        |             |
| 1                 | 000101 6034 | П1  | 3.3405                               |  | 0.666729    |  | 21.7     | 21.7   | 0.199589550 |
| 2                 | 000101 6033 | П1  | 3.2786                               |  | 0.639743    |  | 20.8     | 42.5   | 0.195126966 |
| 3                 | 000101 6044 | П1  | 2.3721                               |  | 0.628401    |  | 20.4     | 62.9   | 0.264913440 |
| 4                 | 000101 6008 | П1  | 1.7374                               |  | 0.368241    |  | 12.0     | 74.9   | 0.211949185 |
| 5                 | 000101 0001 | Т   | 195.33                               |  | 0.235893    |  | 7.7      | 82.6   | 0.001207657 |
| 6                 | 000101 6024 | П1  | 0.6265                               |  | 0.136154    |  | 4.4      | 87.0   | 0.217324242 |
| 7                 | 000101 6031 | П1  | 0.6642                               |  | 0.127182    |  | 4.1      | 91.1   | 0.191481337 |
| 8                 | 000101 0002 | Т   | 317.41                               |  | 0.109394    |  | 3.6      | 94.7   | 0.000344641 |
| 9                 | 000101 6032 | П1  | 0.1629                               |  | 0.033316    |  | 1.1      | 95.8   | 0.204515219 |
|                   |             |     |                                      |  |             |  |          |        |             |
|                   |             |     | В СУММЕ = 2.945051                   |  | 95.8        |  |          |        |             |
|                   |             |     | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.130520 |  | 4.2         |  |          |        |             |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2908 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2908 = 0.3 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:  
 X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:  
 QC : 0.692: 0.683: 0.675: 0.668: 0.639: 0.603: 0.561: 0.555: 0.550: 0.544: 0.543: 0.540: 0.541: 0.539: 0.539:  
 CC : 0.208: 0.205: 0.203: 0.200: 0.192: 0.181: 0.168: 0.166: 0.165: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:  
 ФОП: 115 : 116 : 118 : 120 : 128 : 136 : 143 : 145 : 146 : 148 : 149 : 150 : 152 : 159 : 159 :  
 УОП:11.65 :12.00 :11.65 :11.41 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.238: 0.227: 0.231: 0.234: 0.213: 0.203: 0.191: 0.200: 0.193: 0.200: 0.194: 0.187: 0.195: 0.195: 0.183:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.200: 0.195: 0.198: 0.200: 0.193: 0.188: 0.183: 0.184: 0.183: 0.183: 0.182: 0.181: 0.182: 0.183: 0.181:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:
 X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:
 QC : 0.540: 0.541: 0.544: 0.549: 0.555: 0.561: 0.568: 0.577: 0.585: 0.629: 0.639: 0.650: 0.709: 0.795: 1.011:
 CC : 0.162: 0.162: 0.163: 0.165: 0.166: 0.168: 0.171: 0.173: 0.176: 0.189: 0.192: 0.195: 0.213: 0.239: 0.303:
 ФОП: 161 : 162 : 164 : 165 : 166 : 167 : 169 : 170 : 171 : 175 : 176 : 176 : 179 : 182 : 188 :
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.71 :11.53 :11.73 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.192: 0.185: 0.195: 0.190: 0.185: 0.184: 0.197: 0.197: 0.200: 0.197: 0.200: 0.193: 0.182: 0.165: 0.246:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6034 : 6034 :
 ВИ : 0.183: 0.182: 0.183: 0.184: 0.184: 0.181: 0.187: 0.191: 0.194: 0.193: 0.196: 0.176: 0.143: 0.161: 0.240:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6033 : 6033 :
 ~~~~~

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:  
 X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:  
 QC : 1.484: 2.325: 3.123: 3.169: 3.202: 3.196: 3.164: 3.147: 3.129: 3.085: 2.983: 2.866: 2.761: 2.687: 2.653:  
 CC : 0.445: 0.697: 0.937: 0.951: 0.961: 0.959: 0.949: 0.944: 0.939: 0.925: 0.895: 0.860: 0.828: 0.806: 0.796:  
 ФОП: 198 : 217 : 245 : 251 : 258 : 264 : 267 : 270 : 271 : 274 : 280 : 286 : 292 : 299 : 305 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.372: 0.573: 0.697: 0.700: 0.676: 0.683: 0.710: 0.697: 0.680: 0.686: 0.707: 0.730: 0.758: 0.755: 0.799:  
 КИ : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6044 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 :  
 ВИ : 0.362: 0.556: 0.670: 0.677: 0.675: 0.656: 0.681: 0.664: 0.644: 0.650: 0.672: 0.698: 0.729: 0.721: 0.769:  
 КИ : 6033 : 6033 : 6033 : 6044 : 6034 : 6044 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 :  
 ~~~~~

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:
 X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:
 QC : 2.653: 2.688: 2.787: 2.802: 2.832: 2.575: 1.860: 1.720: 1.602: 1.502: 1.430: 1.373: 1.329: 1.298: 1.288:
 CC : 0.796: 0.806: 0.836: 0.840: 0.850: 0.772: 0.558: 0.516: 0.481: 0.451: 0.429: 0.412: 0.399: 0.390: 0.386:
 ФОП: 312 : 318 : 333 : 340 : 347 : 12 : 30 : 33 : 36 : 40 : 43 : 46 : 49 : 52 : 56 :
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.805: 0.868: 0.880: 0.879: 0.881: 0.759: 0.518: 0.478: 0.442: 0.409: 0.385: 0.364: 0.344: 0.326: 0.319:
 КИ : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 :
 ВИ : 0.773: 0.844: 0.857: 0.861: 0.867: 0.757: 0.516: 0.475: 0.438: 0.406: 0.381: 0.359: 0.338: 0.319: 0.314:
 КИ : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 :
 ~~~~~

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:  
 X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:  
 QC : 1.282: 1.176: 1.018: 0.876: 0.850: 0.829: 0.809: 0.740: 0.733: 0.717: 0.704: 0.692:

CC : 0.384: 0.353: 0.305: 0.263: 0.255: 0.249: 0.243: 0.222: 0.220: 0.215: 0.211: 0.208:  
 ФОП: 71 : 84 : 93 : 100 : 101 : 103 : 104 : 110 : 110 : 112 : 113 : 115 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.73 :12.00 :11.65 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.249: 0.279: 0.280: 0.264: 0.257: 0.261: 0.252: 0.247: 0.238: 0.244: 0.234: 0.238:  
 КИ : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.242: 0.195: 0.191: 0.201: 0.201: 0.203: 0.202: 0.200: 0.199: 0.201: 0.197: 0.200:  
 КИ : 6033 : 6034 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7062.0 М, Y= 1048.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 3.2022028 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.9606609 МГ/М3 |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 258 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 22. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                      |             |     |                             |          |          |        |              |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|--|--|--|
| НОМ.                                                                   | КОД         | ТИП | ВЫБРОС                      | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |  |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ---- М-(MQ)--- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- V=C/M --- |             |     |                             |          |          |        |              |  |  |  |
| 1                                                                      | 000101 6044 | П1  | 2.3721                      | 0.676233 | 21.1     | 21.1   | 0.285077840  |  |  |  |
| 2                                                                      | 000101 6034 | П1  | 3.3405                      | 0.675131 | 21.1     | 42.2   | 0.202104717  |  |  |  |
| 3                                                                      | 000101 6033 | П1  | 3.2786                      | 0.641524 | 20.0     | 62.2   | 0.195670143  |  |  |  |
| 4                                                                      | 000101 6008 | П1  | 1.7374                      | 0.402233 | 12.6     | 74.8   | 0.231514081  |  |  |  |
| 5                                                                      | 000101 0001 | Т   | 195.33                      | 0.241164 | 7.5      | 82.3   | 0.001234641  |  |  |  |
| 6                                                                      | 000101 6024 | П1  | 0.6265                      | 0.148969 | 4.7      | 87.0   | 0.237780169  |  |  |  |
| 7                                                                      | 000101 6031 | П1  | 0.6642                      | 0.130369 | 4.1      | 91.1   | 0.196279272  |  |  |  |
| 8                                                                      | 000101 0002 | Т   | 317.41                      | 0.109516 | 3.4      | 94.5   | 0.000345027  |  |  |  |
| 9                                                                      | 000101 6042 | П1  | 0.1454                      | 0.034868 | 1.1      | 95.6   | 0.239810303  |  |  |  |
| -----                                                                  |             |     |                             |          |          |        |              |  |  |  |
|                                                                        |             |     | В СУММЕ =                   |          | 3.060007 | 95.6   |              |  |  |  |
|                                                                        |             |     | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |          | 0.142196 | 4.4    |              |  |  |  |
| ~~~~~                                                                  |             |     |                             |          |          |        |              |  |  |  |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2909 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ  
 ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ  
 ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2909 = 0.5 МГ/М3

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                                                                                                         | ТИП | Н   | D | WO | V1   | T       | X1      | Y1    | X2     | Y2     | ALF   | F | КР        | ДИ | ВЫБРОС |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|------|---------|---------|-------|--------|--------|-------|---|-----------|----|--------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ.   ~~~~ М~~~   ~~~М~~~ М/С~~~ М3/С~~~ ГРАДС~~~ М~~~ М~~~ М~~~ М~~~ ГР.   ~~~~  ~~~~  ~~~~ Г/С~~~ |     |     |   |    |      |         |         |       |        |        |       |   |           |    |        |
| 000101 6001                                                                                                 | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 5398.91 | 978.46  | 95.82 | 200.62 | 86.3.0 | 1.000 | 0 | 1.390300  |    |        |
| 000101 6002                                                                                                 | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 5454.04 | 1049.65 | 33.81 | 30.46  | 89.3.0 | 1.000 | 0 | 0.0384000 |    |        |
| 000101 6025                                                                                                 | П1  | 2.0 |   |    | 0.0  | 5676.44 | 957.05  | 83.66 | 272.78 | 87.3.0 | 1.000 | 0 | 2.528700  |    |        |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2909 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ  
 ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ  
 ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2909 = 0.5 МГ/М3

|                                                                    |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |
|--------------------------------------------------------------------|--|--------|--|------|--|----------|--|------------------------------------|--|------------|--|------|--|-----|--|
| - ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,            |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М                   |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |
| ~~~~~                                                              |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |
| _____ ИСТОЧНИКИ _____                                              |  |        |  |      |  |          |  | _____ ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ _____ |  |            |  |      |  |     |  |
| НОМЕР                                                              |  | КОД    |  | М    |  | ТИП      |  | СМ                                 |  | УМ         |  | ХМ   |  |     |  |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ.  ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- ----[М]---      |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |
| 1                                                                  |  | 000101 |  | 6001 |  | 1.390300 |  | П1                                 |  | 297.940094 |  | 0.50 |  | 5.7 |  |
| 2                                                                  |  | 000101 |  | 6002 |  | 0.038400 |  | П1                                 |  | 8.229087   |  | 0.50 |  | 5.7 |  |
| 3                                                                  |  | 000101 |  | 6025 |  | 2.528700 |  | П1                                 |  | 541.898254 |  | 0.50 |  | 5.7 |  |
| ~~~~~                                                              |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 3.957400 Г/С                                         |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 848.067444 ДОЛЕЙ ПДК                 |  |        |  |      |  |          |  |                                    |  |            |  |      |  |     |  |

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2909 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2909 = 0.5 МГ/М3

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2909 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2909 = 0.5 МГ/М3

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

##### РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |

| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |

| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |

| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |

| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |

| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

| -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAХ= 0.035 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020:

CC : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:

X= 10513:

QC : 0.017:

CC : 0.008:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAХ= 0.047 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.046: 0.047: 0.046: 0.043: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024:

CC : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012:

X= 10513:

QC : 0.020:

CC : 0.010:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAХ= 0.062 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

```
-----
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.044: 0.051: 0.057: 0.061: 0.062: 0.061: 0.056: 0.050: 0.043: 0.036: 0.029:
CC: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014:
ФОР: 121: 124: 128: 132: 137: 144: 151: 160: 170: 181: 191: 201: 209: 217: 223: 228:
УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.033: 0.037: 0.039: 0.040: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.024: 0.019:
КИ: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:
ВИ: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.020: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009:
КИ: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~
```

```

X= 10513:

QC: 0.023:
CC: 0.012:
ФОР: 233:
УОР:12.00:
:
ВИ: 0.015:
КИ: 6025:
ВИ: 0.008:
КИ: 6001:
~~~~~
```

Y= 4028: Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.087 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

```
-----
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036: 0.045: 0.055: 0.066: 0.077: 0.085: 0.087: 0.083: 0.075: 0.065: 0.054: 0.044: 0.035:
CC: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.028: 0.033: 0.038: 0.042: 0.043: 0.042: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022: 0.017:
ФОР: 116: 119: 122: 126: 132: 138: 146: 156: 168: 181: 193: 205: 215: 223: 229: 234:
УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.042: 0.049: 0.054: 0.056: 0.057: 0.050: 0.043: 0.035: 0.029: 0.023:
КИ: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:
ВИ: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.011:
КИ: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~
```

```

X= 10513:

QC: 0.027:
CC: 0.014:
ФОР: 238:
УОР:12.00:
:
ВИ: 0.018:
КИ: 6025:
ВИ: 0.009:
КИ: 6001:
~~~~~
```

Y= 3328: Y-СТРОКА 5 СМАХ= 0.128 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

```
-----
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC: 0.020: 0.025: 0.033: 0.043: 0.055: 0.070: 0.088: 0.108: 0.123: 0.128: 0.121: 0.105: 0.085: 0.067: 0.053: 0.042:
CC: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.035: 0.044: 0.054: 0.062: 0.064: 0.060: 0.052: 0.043: 0.034: 0.026: 0.021:
ФОР: 111: 113: 116: 120: 124: 131: 139: 150: 164: 181: 197: 211: 222: 230: 236: 241:
УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.043: 0.055: 0.069: 0.082: 0.085: 0.083: 0.072: 0.057: 0.045: 0.035: 0.028:
КИ: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:
ВИ: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.032: 0.038: 0.039: 0.041: 0.037: 0.032: 0.027: 0.022: 0.017: 0.014:
КИ: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~
```

```

X= 10513:

QC: 0.032:
CC: 0.016:
ФОР: 244:
УОР:12.00:
:
ВИ: 0.021:
КИ: 6025:
ВИ: 0.010:
КИ: 6001:
~~~~~
```



Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 СМАХ= 0.200 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.028: 0.037: 0.049: 0.064: 0.087: 0.120: 0.161: 0.192: 0.200: 0.187: 0.153: 0.114: 0.083: 0.062: 0.047:  
 CC : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.044: 0.060: 0.080: 0.096: 0.100: 0.093: 0.076: 0.057: 0.042: 0.031: 0.024:  
 ФОП: 105 : 107 : 109 : 112 : 116 : 121 : 129 : 141 : 158 : 181 : 203 : 220 : 232 : 239 : 245 : 249 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.039: 0.053: 0.073: 0.100: 0.132: 0.144: 0.138: 0.109: 0.077: 0.057: 0.041: 0.031:  
 КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
 ВИ : 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.025: 0.033: 0.045: 0.059: 0.058: 0.054: 0.047: 0.042: 0.035: 0.026: 0.020: 0.016:  
 КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

X= 10513:

QC : 0.036:  
 CC : 0.018:  
 ФОП: 251 :  
 УОП:12.00 :

ВИ : 0.024:  
 КИ : 6025 :  
 ВИ : 0.011:  
 КИ : 6001 :

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 СМАХ= 0.363 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.023: 0.030: 0.040: 0.054: 0.073: 0.105: 0.160: 0.254: 0.340: 0.363: 0.328: 0.234: 0.150: 0.100: 0.070: 0.052:  
 CC : 0.011: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.052: 0.080: 0.127: 0.170: 0.182: 0.164: 0.117: 0.075: 0.050: 0.035: 0.026:  
 ФОП: 99 : 100 : 101 : 103 : 106 : 109 : 115 : 126 : 145 : 177 : 215 : 235 : 245 : 251 : 255 : 257 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.014: 0.018: 0.024: 0.033: 0.044: 0.063: 0.096: 0.149: 0.247: 0.350: 0.277: 0.173: 0.105: 0.068: 0.047: 0.035:  
 КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
 ВИ : 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.028: 0.040: 0.062: 0.102: 0.088: 0.013: 0.050: 0.060: 0.044: 0.031: 0.023: 0.017:  
 КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

X= 10513:

QC : 0.039:  
 CC : 0.019:  
 ФОП: 259 :  
 УОП:12.00 :

ВИ : 0.026:  
 КИ : 6025 :  
 ВИ : 0.013:  
 КИ : 6001 :

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 СМАХ= 1.932 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=160)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.023: 0.031: 0.042: 0.056: 0.078: 0.116: 0.193: 0.390: 1.125: 1.932: 0.899: 0.349: 0.181: 0.111: 0.075: 0.054:  
 CC : 0.012: 0.015: 0.021: 0.028: 0.039: 0.058: 0.097: 0.195: 0.563: 0.966: 0.450: 0.174: 0.090: 0.055: 0.038: 0.027:  
 ФОП: 92 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 101 : 114 : 160 : 248 : 259 : 263 : 265 : 266 : 266 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

ВИ : 0.014: 0.019: 0.025: 0.034: 0.047: 0.069: 0.113: 0.218: 0.614: 1.932: 0.756: 0.252: 0.125: 0.075: 0.050: 0.036:  
 КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6001 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
 ВИ : 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.046: 0.078: 0.168: 0.499: : 0.142: 0.095: 0.055: 0.035: 0.024: 0.018:  
 КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6025 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

X= 10513:

QC : 0.040:  
 CC : 0.020:  
 ФОП: 267 :  
 УОП:12.00 :

ВИ : 0.027:  
 КИ : 6025 :  
 ВИ : 0.013:

КИ : 6001 :

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.085 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 6)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.023: 0.030: 0.041: 0.056: 0.077: 0.114: 0.185: 0.341: 0.600: 1.085: 0.739: 0.335: 0.177: 0.110: 0.075: 0.054:  
CC : 0.012: 0.015: 0.021: 0.028: 0.038: 0.057: 0.092: 0.171: 0.300: 0.543: 0.369: 0.168: 0.089: 0.055: 0.037: 0.027:  
ФОП: 86: 85: 85: 84: 83: 81: 78: 72: 57: 6: 303: 287: 282: 279: 277: 276:  
УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

ВИ : 0.014: 0.019: 0.025: 0.034: 0.047: 0.068: 0.110: 0.200: 0.448: 1.085: 0.609: 0.237: 0.123: 0.074: 0.050: 0.036:  
КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
ВИ : 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: 0.044: 0.073: 0.138: 0.149: : 0.123: 0.095: 0.053: 0.034: 0.024: 0.018:  
КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

X= 10513:

QC : 0.040:  
CC : 0.020:  
ФОП: 275 :  
УОП:12.00 :

ВИ : 0.027:  
КИ : 6025 :  
ВИ : 0.013:  
КИ : 6001 :

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.307 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 1)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.022: 0.029: 0.039: 0.052: 0.071: 0.099: 0.146: 0.214: 0.274: 0.307: 0.296: 0.219: 0.144: 0.097: 0.069: 0.051:  
CC : 0.011: 0.015: 0.020: 0.026: 0.035: 0.050: 0.073: 0.107: 0.137: 0.153: 0.148: 0.110: 0.072: 0.049: 0.034: 0.026:  
ФОП: 80: 78: 77: 75: 72: 67: 61: 50: 31: 1: 329: 309: 298: 292: 288: 285:  
УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

ВИ : 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.043: 0.060: 0.089: 0.136: 0.208: 0.273: 0.238: 0.156: 0.098: 0.066: 0.046: 0.034:  
КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
ВИ : 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.027: 0.039: 0.055: 0.076: 0.064: 0.032: 0.056: 0.061: 0.044: 0.031: 0.022: 0.017:  
КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

X= 10513:

QC : 0.038:  
CC : 0.019:  
ФОП: 283 :  
УОП:12.00 :

ВИ : 0.025:  
КИ : 6025 :  
ВИ : 0.012:  
КИ : 6001 :

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.179 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=359)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.021: 0.027: 0.036: 0.047: 0.061: 0.081: 0.109: 0.140: 0.167: 0.179: 0.171: 0.142: 0.108: 0.080: 0.060: 0.046:  
CC : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.031: 0.041: 0.054: 0.070: 0.084: 0.089: 0.085: 0.071: 0.054: 0.040: 0.030: 0.023:  
ФОП: 74: 72: 69: 66: 62: 56: 48: 36: 20: 359: 339: 322: 311: 303: 298: 294:  
УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

ВИ : 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.038: 0.050: 0.067: 0.088: 0.115: 0.126: 0.124: 0.097: 0.074: 0.054: 0.040: 0.031:  
КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
ВИ : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.031: 0.040: 0.051: 0.051: 0.051: 0.045: 0.044: 0.033: 0.026: 0.019: 0.015:  
КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

X= 10513:

QC : 0.035:  
CC : 0.017:  
ФОП: 290 :  
УОП:12.00 :

ВИ : 0.023:

КИ : 6025 :  
ВИ : 0.011:  
КИ : 6001 :  
~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КОординаты точки : X= 5613.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.9317966 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.9658983 МГ/МЗ |
~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 160 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |        |             |        |             |          |        |              |             |      |
|------------------------------------------------|--------|-------------|--------|-------------|----------|--------|--------------|-------------|------|
| НОМ.                                           | КОД    | ТИП         | ВЫБРОС | ВКЛАД       | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |      |
| ----                                           | ----   | ----        | ----   | ----        | ----     | ----   | ----         | ----        | ---- |
|                                                |        | ОБЪ.ПЛ ИСТ. | М-(МQ) | С[ДОЛИ ПДК] |          |        | В=С/М        |             |      |
| 1                                              | 000101 | 6025        | П1     | 2.5287      | 1.931797 | 100.0  | 100.0        | 0.763948441 |      |
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ. |        |             |        |             |          |        |              |             |      |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2909 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ  
ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ  
ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2909 = 0.5 МГ/МЗ

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_НО 1

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |  
~~~~~

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.027	0.030	0.033	0.034	0.035	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.020
2-	0.014	0.017	0.020	0.024	0.029	0.034	0.039	0.044	0.046	0.047	0.046	0.043	0.039	0.033	0.028	0.024
3-	0.016	0.020	0.024	0.030	0.036	0.044	0.051	0.057	0.061	0.062	0.061	0.056	0.050	0.043	0.036	0.029
4-	0.018	0.022	0.028	0.036	0.045	0.055	0.066	0.077	0.085	0.087	0.083	0.075	0.065	0.054	0.044	0.035
5-	0.020	0.025	0.033	0.043	0.055	0.070	0.088	0.108	0.123	0.128	0.121	0.105	0.085	0.067	0.053	0.042
6-С	0.021	0.028	0.037	0.049	0.064	0.087	0.120	0.161	0.192	0.200	0.187	0.153	0.114	0.083	0.062	0.047
7-	0.023	0.030	0.040	0.054	0.073	0.105	0.160	0.254	0.340	0.363	0.328	0.234	0.150	0.100	0.070	0.052
8-	0.023	0.031	0.042	0.056	0.078	0.116	0.193	0.390	1.125	1.932	0.899	0.349	0.181	0.111	0.075	0.054
9-	0.023	0.030	0.041	0.056	0.077	0.114	0.185	0.341	0.600	1.085	0.739	0.335	0.177	0.110	0.075	0.054
10-	0.022	0.029	0.039	0.052	0.071	0.099	0.146	0.214	0.274	0.307	0.296	0.219	0.144	0.097	0.069	0.051
11-	0.021	0.027	0.036	0.047	0.061	0.081	0.109	0.140	0.167	0.179	0.171	0.142	0.108	0.080	0.060	0.046
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> CM = 1.9317966 ДОЛЕЙ ПДКМР
= 0.9658983 МГ/МЗ

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 160 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2909 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2909 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ									
	QC	-	СУММАРНАЯ	КОНЦЕНТРАЦИЯ	[ДОЛИ	ПДК]			
	CC	-	СУММАРНАЯ	КОНЦЕНТРАЦИЯ	[МГ/М.КУБ]				
	ФОП	-	ОПАСНОЕ	НАПРАВЛ.	ВЕТРА	[УГЛ. ГРАД.]			
	УОП	-	ОПАСНАЯ	СКОРОСТЬ	ВЕТРА	[М/С]			
	ВИ	-	ВКЛАД	ИСТОЧНИКА	В	QC [ДОЛИ ПДК]			
	КИ	-	КОД	ИСТОЧНИКА	ДЛЯ	ВЕРХНЕЙ	СТРОКИ	ВИ	
	~~								
	~~								

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC: 0.333: 0.306: 0.285: 0.276: 0.235: 0.229: 0.163: 0.193: 0.151: 0.167: 0.153: 0.116: 0.112: 0.111: 0.124:

CC: 0.167: 0.153: 0.142: 0.138: 0.118: 0.114: 0.081: 0.096: 0.076: 0.084: 0.076: 0.058: 0.056: 0.056: 0.062:

ФОП: 267: 284: 285: 260: 256: 269: 245: 279: 245: 254: 263: 244: 249: 250: 274:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ: 0.236: 0.215: 0.200: 0.196: 0.164: 0.160: 0.114: 0.133: 0.104: 0.116: 0.105: 0.080: 0.077: 0.076: 0.084:

КИ: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:

ВИ: 0.094: 0.089: 0.082: 0.078: 0.070: 0.067: 0.048: 0.058: 0.045: 0.050: 0.046: 0.035: 0.034: 0.034: 0.039:

КИ: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC: 0.108: 0.103: 0.084: 0.091: 0.097: 0.085: 0.085: 0.088: 0.090: 0.079: 0.087: 0.084:

CC: 0.054: 0.052: 0.042: 0.046: 0.049: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.039: 0.044: 0.042:

ФОП: 250: 271: 246: 254: 265: 253: 253: 258: 265: 249: 264: 260:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ: 0.073: 0.070: 0.056: 0.062: 0.066: 0.057: 0.057: 0.059: 0.061: 0.052: 0.058: 0.057:

КИ: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:

ВИ: 0.034: 0.033: 0.027: 0.029: 0.031: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.026: 0.028: 0.027:

КИ: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ: X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3330756 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.1665378 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 267 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС		ВКЛАД		ВКЛАД В%		СУМ. %
----- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- М-(МQ)--- С(ДОЛИ ПДК) ----- ----- В=С/М ---									
1	000101	6025	П1	2.5287		0.236266		70.9	70.9 0.093433768
2	000101	6001	П1	1.3903		0.094419		28.3	99.3 0.067912534

В СУММЕ = 0.330685 99.3									
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.002391 0.7									

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19
 ПРИМЕСЬ :2909 - ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ
 ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ
 ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2909 = 0.5 МГ/МЗ

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
 |~~~~~|
 ~~~~~

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.055: 0.050: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
 CC : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 ФОР: 113 : 114 : 116 : 118 : 127 : 135 : 143 : 144 : 145 : 147 : 148 : 150 : 151 : 158 : 159 :  
 УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
 КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
 ВИ : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015:  
 КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.061: 0.063: 0.066: 0.086: 0.115: 0.155:
 CC : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.030: 0.032: 0.033: 0.043: 0.057: 0.078:
 ФОР: 161 : 162 : 164 : 165 : 166 : 168 : 169 : 170 : 171 : 176 : 177 : 178 : 182 : 188 : 197 :
 УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.039: 0.041: 0.042: 0.057: 0.078: 0.111:
 КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
 ВИ : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.021: 0.022: 0.023: 0.028: 0.035: 0.042:
 КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.214: 0.298: 0.352: 0.349: 0.345: 0.341: 0.339: 0.338: 0.335: 0.331: 0.327: 0.323: 0.319: 0.315:  
 CC : 0.107: 0.149: 0.176: 0.175: 0.173: 0.171: 0.170: 0.169: 0.169: 0.168: 0.166: 0.163: 0.161: 0.160: 0.158:  
 ФОР: 211 : 232 : 257 : 262 : 267 : 272 : 274 : 276 : 277 : 279 : 284 : 289 : 294 : 299 : 304 :  
 УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.160: 0.221: 0.251: 0.248: 0.244: 0.241: 0.241: 0.239: 0.239: 0.237: 0.235: 0.233: 0.232: 0.232: 0.233:  
 КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
 ВИ : 0.052: 0.075: 0.098: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.094: 0.091: 0.088: 0.084: 0.080:  
 КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.312: 0.310: 0.301: 0.294: 0.289: 0.263: 0.229: 0.221: 0.216: 0.212: 0.209: 0.207: 0.207: 0.211:
 CC : 0.156: 0.155: 0.151: 0.147: 0.145: 0.132: 0.114: 0.111: 0.108: 0.106: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105:
 ФОР: 309 : 314 : 324 : 330 : 335 : 357 : 15 : 19 : 22 : 26 : 30 : 34 : 37 : 41 : 45 :
 УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.234: 0.236: 0.229: 0.235: 0.230: 0.221: 0.177: 0.170: 0.153: 0.149: 0.147: 0.145: 0.135: 0.135: 0.136:
 КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
 ВИ : 0.075: 0.071: 0.069: 0.057: 0.057: 0.057: 0.040: 0.049: 0.050: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.071: 0.072: 0.073:
 КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:  
 X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:  
 QC : 0.209: 0.172: 0.129: 0.096: 0.091: 0.086: 0.082: 0.070: 0.068: 0.065: 0.064: 0.062:  
 CC : 0.104: 0.086: 0.065: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031:  
 ФОП: 63 : 79 : 89 : 97 : 98 : 100 : 102 : 107 : 108 : 109 : 111 : 113 :  
 УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.122: 0.103: 0.077: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037:  
 КИ : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
 ВИ : 0.084: 0.068: 0.051: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:  
 КИ : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6982.0 М, Y= 1286.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.3521737 ДОЛИ ПДКМР |
 | 0.1760868 МГ/МЗ |
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 257 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 3. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                        |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
|------------------------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| НОМ.                                     | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД  | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| 1                                        | 000101 | 6025 | П1     | 2.5287 | 0.251438 | 71.4   | 71.4         | 0.099433862 |  |
| 2                                        | 000101 | 6001 | П1     | 1.3903 | 0.098340 | 27.9   | 99.3         | 0.070732690 |  |
| В СУММЕ = 0.349778 99.3                  |        |      |        |        |          |        |              |             |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.002396 0.7 |        |      |        |        |          |        |              |             |  |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2930 - ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 2930 = 0.04 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ТИП | Н | D | WO | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | ALF | F | КР | ДИ | ВЫБРОС |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|--------|
| ОБЪ.ПЛ.ИНСТ.Т.~ ~M~ ~ ~M~ ~ ~M~/C~/~M3/C~/ГРАДС~ ~M~ ~ ~M~ ~ ~M~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |        |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2930 - ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 2930 = 0.04 МГ/МЗ (ОБУВ)

| ИСТОЧНИКИ                                          |        |      |     |          |           |      | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |  |  |  |
|----------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|-----------|------|------------------------|--|--|--|
| НОМЕР                                              | КОД    | М    | ТИП | СМ       | УМ        | ХМ   |                        |  |  |  |
| 1                                                  | 000101 | 0003 | T   | 0.035200 | 31.060511 | 1.04 | 11.9                   |  |  |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 0.035200 Г/С                         |        |      |     |          |           |      |                        |  |  |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 31.060511 ДОЛЕЙ ПДК  |        |      |     |          |           |      |                        |  |  |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 1.04 М/С |        |      |     |          |           |      |                        |  |  |  |

### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ПРИМЕСЬ :2930 - ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

ПДКМ.Р для ПРИМЕСИ 2930 = 0.04 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 1.04 М/С

#### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2930 - ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2930 = 0.04 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

      _____
      | РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |
      |_____|
      | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
      | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
      | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
      | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
      |~~~~~|
      | -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|
      | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAH=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
      |~~~~~|
  
```

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAH= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.000:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAH= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.000:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAH= 0.006 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.002:

CC : 0.000:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAH= 0.008 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

-----
X= 10513:
-----
QC : 0.003:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.003:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.022 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.019: 0.022: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.003:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.050 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.023: 0.038: 0.050: 0.037: 0.022: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.004:
CC : 0.000:
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.448 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.032: 0.093: 0.448: 0.088: 0.031: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.018: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОП: 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 107 : 122 : 182 : 239 : 253 : 259 : 261 : 263 : 264 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.004:
CC : 0.000:
ФОП: 265 :
УОП:12.00 :
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.025 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=357)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.034: 0.111: 1.025: 0.104: 0.033: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.041: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
ФОП: 88 : 87 : 87 : 86 : 86 : 84 : 83 : 79 : 68 : 357 : 291 : 281 : 277 : 276 : 274 : 274 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.004:
CC : 0.000:

```



ФОР: 273 :  
УОР:12.00 :  
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.066 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=359)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.025: 0.046: 0.066: 0.045: 0.024: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

ФОР: 81 : 80 : 79 : 77 : 74 : 71 : 65 : 55 : 35 : 359 : 324 : 305 : 295 : 289 : 285 : 283 :

УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.004:

CC : 0.000:

ФОР: 281 :

УОР:12.00 :
~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.025 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=359)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.025: 0.022: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

X= 10513:

QC : 0.003:

CC : 0.000:  
~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.0250207 ДОЛИ ПДКМР |
| 0.0410008 МГ/МЗ |
~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 357 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.      | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 | 0003 | Т      | 0.0352   | 1.025021 | 100.0  | 29.1199074   |
| В СУММЕ = |        |      |        | 1.025021 | 100.0    |        |              |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2930 - ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2930 = 0.04 МГ/МЗ (ОБУВ)

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |  
~~~~~

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
2-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

3-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 3
|
4-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 | 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 4
|
5-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 | 0.012 0.011 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 5
|
6-С 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.015 0.019 | 0.022 0.019 0.014 0.010 0.007 0.006 0.004 0.003 С- 6
|
7-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.014 0.023 0.038 | 0.050 0.037 0.022 0.014 0.009 0.006 0.005 0.004 |- 7
|
8-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.017 0.032 0.093 | 0.448 0.088 0.031 0.016 0.010 0.007 0.005 0.004 |- 8
|
9-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.017 0.034 0.111 | 1.025 0.104 0.033 0.017 0.010 0.007 0.005 0.004 |- 9
|
10-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.014 0.025 0.046 | 0.066 0.045 0.024 0.014 0.009 0.006 0.005 0.004 |-10
|
11-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.016 0.022 | 0.025 0.022 0.016 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 |-11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 1.0250207 ДОЛЕЙ ПДКМР
= 0.0410008 МГ/МЗ
ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 357 ГРАД.
И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19
ПРИМЕСЬ :2930 - ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027*)
ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2930 = 0.04 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОР- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
УОР- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С]
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.021: 0.021: 0.015: 0.018: 0.014: 0.015: 0.014: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.010: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0298845 ДОЛИ ПДКМР|
| 0.0011954 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

| 1 | 000101 0003 | Т | 0.0352 | 0.029884 | 100.0 | 100.0 | 0.848990142 |
 |-----|
В СУММЕ = 0.029884 100.0

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2930 - ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2930 = 0.04 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |

| CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |

| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |

| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |

|-----|
-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015:

CC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.022: 0.029: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035:

CC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.037: 0.039: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.037: 0.035: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:

CC : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.021: 0.016: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

CC : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5695.0 М, Y= -353.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0479498 ДОЛИ ПДКМР|

| 0.0019180 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 355 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|НОМ.| КОД |ТИП| ВЫБРОС | ВКЛАД |ВКЛАД В%| СУМ. %| КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |

|----|ОБЪ.ПЛ ИСТ.|---|---М-(МҚ)---|С(ДОЛИ ПДК)|-----|-----|----| V=С/М ---|

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

| 1 | 000101 0003 | Т | 0.0352 | 0.047950 | 100.0 | 100.0 | 1.3622092 |
|-----|
| В СУММЕ = 0.047950 100.0 |

```

3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19
 ПРИМЕСЬ :2936 - ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2936 = 0.1 МГ/МЗ (ОБУВ)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ
 КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

```

КОД |ТИП| Н | D | WO | V1 | Т | X1 | Y1 | X2 | Y2 | ALF | F | КР | ДИ | ВЫБРОС
ОБЪ.ПЛ ИСТ. | М | М | М/С | МЗ/С | ГРАДС | М | М | М | М | М | М | ГР. | Г/С
000101 0004 Т 2.0 0.50 2.60 0.5105 20.0 5920.80 865.74 2.0 1.000 0 0.8800000

```

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :2936 - ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2936 = 0.1 МГ/МЗ (ОБУВ)

```

|-----| ИСТОЧНИКИ |-----| ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |-----|
|НОМЕР| КОД | М | ТИП | СМ | УМ | ХМ |
|П/П-| ОБЪ.ПЛ ИСТ. |-----| |ДОЛИ ПДК| | М/С | | М |
| 1 | 000101 0004 | 0.880000 | Т | 292.445618 | 0.84 | 14.4 |
|-----|
| СУММАРНЫЙ MQ= 0.880000 Г/С |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 292.445618 ДОЛЕЙ ПДК |
|-----|
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.84 М/С |
|-----|

```

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)
 ПРИМЕСЬ :2936 - ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2936 = 0.1 МГ/МЗ (ОБУВ)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.84 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19
 ПРИМЕСЬ :2936 - ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039*)
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2936 = 0.1 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

|-----| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |-----|
| QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| SS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
|-----|

```

| -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.050 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=177)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.049: 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.033:
CC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.030:
CC : 0.003:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.064 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=176)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.046: 0.052: 0.057: 0.061: 0.064: 0.064: 0.061: 0.056: 0.051: 0.045: 0.039:
CC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
ФОП: 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 146 : 152 : 159 : 168 : 176 : 185 : 193 : 201 : 209 : 215 : 220 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.034:
CC : 0.003:
ФОП: 225 :
УОП:12.00 :

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.085 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=175)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.055: 0.064: 0.073: 0.081: 0.085: 0.085: 0.080: 0.072: 0.063: 0.054: 0.046:
CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
ФОП: 120 : 123 : 127 : 131 : 135 : 141 : 148 : 156 : 165 : 175 : 186 : 196 : 205 : 213 : 220 : 225 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.039:
CC : 0.004:
ФОП: 230 :
УОП:12.00 :

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.121 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.055: 0.067: 0.082: 0.097: 0.112: 0.121: 0.120: 0.111: 0.095: 0.080: 0.066: 0.054:
CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
ФОП: 116 : 118 : 121 : 125 : 130 : 135 : 143 : 152 : 162 : 174 : 187 : 199 : 210 : 218 : 225 : 231 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.045:
CC : 0.004:
ФОП: 235 :
УОП:12.00 :

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 СМАХ= 0.186 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.029: 0.035: 0.042: 0.052: 0.065: 0.082: 0.105: 0.134: 0.164: 0.186: 0.184: 0.161: 0.130: 0.102: 0.080: 0.063:
CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
ФОП: 110 : 113 : 115 : 119 : 123 : 128 : 136 : 145 : 158 : 173 : 189 : 204 : 216 : 225 : 232 : 238 :
УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

X= 10513:

QC : 0.051:
CC : 0.005:
ФОР: 242 :
УОР:12.00 :
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.329 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=170)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.031: 0.037: 0.046: 0.058: 0.074: 0.098: 0.135: 0.189: 0.263: 0.329: 0.322: 0.254: 0.181: 0.130: 0.095: 0.072:  
CC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.026: 0.033: 0.032: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007:  
ФОР: 105 : 107 : 109 : 111 : 115 : 120 : 126 : 136 : 150 : 170 : 193 : 212 : 225 : 235 : 241 : 246 :  
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.056:
CC : 0.006:
ФОР: 249 :
УОР:12.00 :
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.799 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.032: 0.039: 0.049: 0.062: 0.082: 0.114: 0.168: 0.268: 0.469: 0.799: 0.762: 0.437: 0.251: 0.160: 0.109: 0.080:  
CC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.047: 0.080: 0.076: 0.044: 0.025: 0.016: 0.011: 0.008:  
ФОР: 99 : 100 : 102 : 103 : 106 : 109 : 114 : 122 : 137 : 164 : 200 : 226 : 239 : 247 : 252 : 255 :  
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.061:
CC : 0.006:
ФОР: 257 :
УОР:12.00 :
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 5.837 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=140)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.033: 0.040: 0.050: 0.065: 0.087: 0.124: 0.191: 0.343: 0.852: 5.837: 4.792: 0.738: 0.315: 0.181: 0.118: 0.084:  
CC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.019: 0.034: 0.085: 0.584: 0.479: 0.074: 0.032: 0.018: 0.012: 0.008:  
ФОР: 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 99 : 102 : 110 : 140 : 227 : 252 : 259 : 262 : 264 : 265 :  
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.063:
CC : 0.006:
ФОР: 265 :
УОР:12.00 :
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 6.234 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 42)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.033: 0.040: 0.050: 0.065: 0.088: 0.124: 0.192: 0.345: 0.863: 6.234: 5.056: 0.748: 0.317: 0.181: 0.119: 0.084:  
CC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.034: 0.086: 0.623: 0.506: 0.075: 0.032: 0.018: 0.012: 0.008:  
ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 71 : 42 : 311 : 287 : 281 : 278 : 276 : 275 :  
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.063:
CC : 0.006:
ФОР: 274 :
УОР:12.00 :
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.832 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 17)

```

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.032: 0.039: 0.049: 0.063: 0.083: 0.114: 0.169: 0.270: 0.481: 0.832: 0.793: 0.445: 0.254: 0.160: 0.110: 0.080:
CC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.048: 0.083: 0.079: 0.045: 0.025: 0.016: 0.011: 0.008:
ФОП: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 67 : 59 : 44 : 17 : 339 : 314 : 300 : 293 : 288 : 285 :
УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.061:
CC : 0.006:
ФОП: 283 :
УОП:12.00:
~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.337 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 10)
-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.031: 0.037: 0.046: 0.058: 0.074: 0.099: 0.136: 0.191: 0.268: 0.337: 0.331: 0.258: 0.184: 0.131: 0.095: 0.072:
CC : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.034: 0.033: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007:
ФОП: 75 : 74 : 72 : 69 : 65 : 61 : 54 : 45 : 30 : 10 : 347 : 328 : 314 : 305 : 299 : 294 :
УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
~~~~~

X= 10513:

QC : 0.056:
CC : 0.006:
ФОП: 291 :
УОП:12.00:
~~~~~

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 6.2341752 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.6234175 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 42 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ        |        |      |        |        |          |        |              |     |     |
|--------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|--------------|-----|-----|
| НОМ.                     | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД  | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |     |     |
| ---                      | ---    | ---  | ---    | ---    | ---      | ---    | ---          | --- | --- |
| 1                        | 000101 | 0004 | Т      | 0.8800 | 6.234175 | 100.0  | 7.0842900    |     |     |
| В СУММЕ = 6.234175 100.0 |        |      |        |        |          |        |              |     |     |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 ПРИМЕСЬ :2936 - ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2936 = 0.1 МГ/МЗ (ОБУВ)

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1  
 | КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
 | ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
 | ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1- | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.033 |
| 2- | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.052 | 0.057 | 0.061 | 0.064 | 0.064 | 0.061 | 0.056 | 0.051 | 0.045 | 0.039 |
| 3- | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 | 0.047 | 0.055 | 0.064 | 0.073 | 0.081 | 0.085 | 0.085 | 0.080 | 0.072 | 0.063 | 0.054 | 0.046 |

4-| 0.027 0.032 0.038 0.046 0.055 0.067 0.082 0.097 0.112 0.121 0.120 0.111 0.095 0.080 0.066 0.054 0.045 |- 4  
 |  
 5-| 0.029 0.035 0.042 0.052 0.065 0.082 0.105 0.134 0.164 0.186 0.184 0.161 0.130 0.102 0.080 0.063 0.051 |- 5  
 |  
 6-С 0.031 0.037 0.046 0.058 0.074 0.098 0.135 0.189 0.263 0.329 0.322 0.254 0.181 0.130 0.095 0.072 0.056 С- 6  
 |  
 7-| 0.032 0.039 0.049 0.062 0.082 0.114 0.168 0.268 0.469 0.799 0.762 0.437 0.251 0.160 0.109 0.080 0.061 |- 7  
 |  
 8-| 0.033 0.040 0.050 0.065 0.087 0.124 0.191 0.343 0.852 5.837 4.792 0.738 0.315 0.181 0.118 0.084 0.063 |- 8  
 |  
 9-| 0.033 0.040 0.050 0.065 0.088 0.124 0.192 0.345 0.863 6.234 5.056 0.748 0.317 0.181 0.119 0.084 0.063 |- 9  
 |  
 10-| 0.032 0.039 0.049 0.063 0.083 0.114 0.169 0.270 0.481 0.832 0.793 0.445 0.254 0.160 0.110 0.080 0.061 |-10  
 |  
 11-| 0.031 0.037 0.046 0.058 0.074 0.099 0.136 0.191 0.268 0.337 0.331 0.258 0.184 0.131 0.095 0.072 0.056 |-11  
 |  
 |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ -----> СМ = 6.2341752 ДОЛЕЙ ПДКМР  
 = 0.6234175 МГ/МЗ  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 42 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 ПРИМЕСЬ :2936 - ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)  
 ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2936 = 0.1 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | CC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ] |  
 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ~~~~~ |  
 | -ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ|  
 | ~~~~~ |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:  
 -----  
 X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:  
 -----  
 QC : 0.692: 0.648: 0.584: 0.537: 0.437: 0.424: 0.276: 0.350: 0.253: 0.287: 0.259: 0.187: 0.181: 0.180: 0.207:  
 CC : 0.069: 0.065: 0.058: 0.054: 0.044: 0.042: 0.028: 0.035: 0.025: 0.029: 0.026: 0.019: 0.018: 0.021:  
 ФОР: 262 : 284 : 285 : 254 : 249 : 266 : 239 : 278 : 239 : 249 : 259 : 239 : 245 : 246 : 272 :  
 УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

 X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

 QC : 0.173: 0.168: 0.131: 0.145: 0.157: 0.135: 0.135: 0.140: 0.144: 0.123: 0.139: 0.133:
 CC : 0.017: 0.017: 0.013: 0.014: 0.016: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.014: 0.013:
 ФОР: 245 : 268 : 241 : 250 : 262 : 249 : 249 : 254 : 262 : 245 : 261 : 257 :
 УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6922895 ДОЛИ ПДКМР|  
 | 0.0692290 МГ/МЗ |  
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 262 ГРАД.
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА
 ~~~~~  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ



| НОМ. | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД                    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------|--------|------|--------|--------------------------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 | 0004 | Т      | 0.8800                   | 0.692290 | 100.0  | 0.786692679  |
|      |        |      |        | В СУММЕ = 0.692290 100.0 |          |        |              |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ПРИМЕСЬ :2936 - ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)

ПДКМ.Р ДЛЯ ПРИМЕСИ 2936 = 0.1 МГ/МЗ (ОБУВ)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| QC                      | - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]   |
| CC                      | - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [МГ/М.КУБ]   |
| ФОП                     | - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОП                     | - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]      |

-ЕСЛИ В РАСЧЕТЕ ОДИН ИСТОЧНИК, ТО ЕГО ВКЛАД И КОД НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.065: 0.061: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054:

CC : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

ФОП: 112 : 114 : 115 : 117 : 125 : 133 : 140 : 141 : 143 : 144 : 146 : 147 : 148 : 155 : 156 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.082: 0.086: 0.090: 0.120: 0.168: 0.250:

CC : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025:

ФОП: 157 : 159 : 160 : 161 : 163 : 164 : 165 : 166 : 167 : 171 : 172 : 172 : 176 : 181 : 188 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.393: 0.620: 0.749: 0.740: 0.733: 0.728: 0.727: 0.725: 0.725: 0.724: 0.725: 0.726: 0.731: 0.742: 0.753:

CC : 0.039: 0.062: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075:

ФОП: 200 : 220 : 248 : 255 : 261 : 267 : 271 : 273 : 274 : 277 : 283 : 289 : 296 : 302 : 308 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.765: 0.784: 0.801: 0.788: 0.780: 0.638: 0.439: 0.404: 0.374: 0.348: 0.329: 0.313: 0.299: 0.289: 0.280:

CC : 0.076: 0.078: 0.080: 0.079: 0.078: 0.064: 0.044: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:

ФОП: 314 : 321 : 334 : 341 : 347 : 10 : 28 : 31 : 34 : 38 : 41 : 44 : 48 : 51 : 54 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.234: 0.180: 0.137: 0.105: 0.100: 0.095: 0.092: 0.079: 0.078: 0.075: 0.073: 0.071:

CC : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

ФОП: 70 : 82 : 91 : 98 : 99 : 101 : 102 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6401.0 М, Y= -129.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.8006595 ДОЛИ ПДКМР |  
 | 0.800660 МГ/МЗ |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 1. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.      | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС    | ВКЛАД            | ВКЛАД В% | СУМ. %    | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------|-------------|------|-----------|------------------|----------|-----------|--------------|
| ----      | ОБЪ.ПЛ ИСТ. | ---- | М-(МQ)--- | С[ДОЛИ ПДК]----- | -----    | В=С/М --- |              |
| 1         | 000101 0004 | Т    | 0.8800    | 0.800660         | 100.0    | 100.0     | 0.909840405  |
| -----     |             |      |           |                  |          |           |              |
| В СУММЕ = |             |      |           | 0.800660         | 100.0    |           |              |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6001=0303 АММИАК (32)  
 0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
 КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                                                                           | ТИП  | Н  | D   | WO   | V1   | T      | X1      | Y1      | X2     | Y2    | ALF | F   | КР    | ДИ          | ВЫБРОС      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----|------|------|--------|---------|---------|--------|-------|-----|-----|-------|-------------|-------------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ.   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   Г/С |      |    |     |      |      |        |         |         |        |       |     |     |       |             |             |
| ----- ПРИМЕСЬ 0303-----                                                       |      |    |     |      |      |        |         |         |        |       |     |     |       |             |             |
| 000101                                                                        | 0005 | Т  | 6.0 | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0    | 5587.45 | 824.64 |       |     |     | 1.0   | 1.000       | 0 0.0000500 |
| 000101                                                                        | 0007 | Т  | 6.0 | 0.50 | 2.20 | 0.4320 | 20.0    | 4974.74 | 489.80 |       |     |     | 1.0   | 1.000       | 0 0.0000500 |
| ----- ПРИМЕСЬ 0333-----                                                       |      |    |     |      |      |        |         |         |        |       |     |     |       |             |             |
| 000101                                                                        | 6005 | П1 | 2.0 |      |      | 0.0    | 5429.17 | 817.77  | 26.47  | 10.69 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0060000 |             |
| 000101                                                                        | 6013 | П1 | 2.0 |      |      | 0.0    | 5151.80 | 1031.31 | 50.42  | 90.26 | 88  | 1.0 | 1.000 | 0 0.0001000 |             |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6001=0303 АММИАК (32)  
 0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

|                                                                          |             |          |     |           |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|-----------|------|------|
| - для ГРУПП СУММАЦИИ ВЫБРОС $MQ = M1/ПДК1 + ... + MN/ПДКН$ , А СУММАРНАЯ |             |          |     |           |      |      |
| КОНЦЕНТРАЦИЯ $СМ = СМ1/ПДК1 + ... + СМН/ПДКН$                            |             |          |     |           |      |      |
| - для ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО       |             |          |     |           |      |      |
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А $СМ$ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,                |             |          |     |           |      |      |
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ $M$                       |             |          |     |           |      |      |
| ~~~~~                                                                    |             |          |     |           |      |      |
| ИСТОЧНИКИ   ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ                                       |             |          |     |           |      |      |
| НОМЕР                                                                    | КОД         | MQ       | ТИП | СМ        | УМ   | ХМ   |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ------ --- -[ДОЛИ ПДК]- -[M/C]- ----[M]---             |             |          |     |           |      |      |
| 1                                                                        | 000101 0005 | 0.000250 | Т   | 0.000688  | 0.50 | 34.2 |
| 2                                                                        | 000101 0007 | 0.000250 | Т   | 0.000688  | 0.50 | 34.2 |
| 3                                                                        | 000101 6005 | 0.750000 | П1  | 26.787392 | 0.50 | 11.4 |
| 4                                                                        | 000101 6013 | 0.012500 | П1  | 0.446457  | 0.50 | 11.4 |
| ~~~~~                                                                    |             |          |     |           |      |      |
| СУММАРНЫЙ $MQ = 0.763000$ (СУММА $MQ/ПДК$ ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ)              |             |          |     |           |      |      |
| СУММА $СМ$ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 27.235224 ДОЛЕЙ ПДК                      |             |          |     |           |      |      |
| ~~~~~                                                                    |             |          |     |           |      |      |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С                       |             |          |     |           |      |      |

### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6001=0303 АММИАК (32)  
 0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700  
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001  
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С  
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

#### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6001=0303 АММИАК (32)  
 0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1  
 С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628  
 РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|  
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 |~~~~~|

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.010 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

X= 10513:

QC : 0.007:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

X= 10513:

QC : 0.008:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.015 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

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

X= 10513:

QC : 0.008:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.020 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=183)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010:

X= 10513:

QC : 0.009:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 СМАХ= 0.028 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=184)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
~~~~~

-----:
X= 10513:
-----:
QC : 0.010:
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.046 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=186)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.044: 0.046: 0.039: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012:
~~~~~

-----:
X= 10513:
-----:
QC : 0.010:
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.099 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=189)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.033: 0.054: 0.085: 0.099: 0.068: 0.042: 0.028: 0.020: 0.016: 0.013:
ФОР: 100 : 102 : 103 : 105 : 108 : 113 : 120 : 132 : 155 : 189 : 219 : 235 : 244 : 250 : 253 : 256 :
УОР: 7.54 : 6.51 : 5.63 : 4.65 : 3.74 : 2.82 : 1.98 : 1.20 : 12.00 : 12.00 : 0.89 : 1.60 : 2.42 : 3.33 : 4.23 : 5.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.033: 0.054: 0.085: 0.099: 0.068: 0.041: 0.027: 0.020: 0.015: 0.013:
КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
ВИ : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : : : : :
КИ : : : : : : 6013 : 6013 : 6013 : : 6013 : : : : :
~~~~~

-----:
X= 10513:
-----:
QC : 0.011:
ФОР: 258 :
УОР: 6.09 :
:
ВИ : 0.011:
КИ : 6005 :
ВИ : :
КИ : :
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.490 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=204)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.041: 0.079: 0.277: 0.490: 0.130: 0.055: 0.032: 0.022: 0.016: 0.013:
ФОР: 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 129 : 204 : 245 : 256 : 260 : 262 : 264 : 265 :
УОР: 7.44 : 6.41 : 5.47 : 4.49 : 3.52 : 2.58 : 1.63 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.18 : 2.12 : 3.06 : 4.02 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.019: 0.026: 0.041: 0.078: 0.265: 0.490: 0.130: 0.054: 0.031: 0.021: 0.016: 0.013:
КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
ВИ : : : : : : 0.001: 0.001: 0.011: : 0.001: : : : :
КИ : : : : : : 6013 : 6013 : 6013 : : 6013 : : : : :
~~~~~

-----:
X= 10513:
-----:
QC : 0.011:
ФОР: 265 :
УОР: 5.99 :
:
ВИ : 0.011:
КИ : 6005 :
ВИ : :
КИ : :
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.706 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=328)
-----:
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----:
QC : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.042: 0.081: 0.320: 0.706: 0.143: 0.056: 0.032: 0.022: 0.016: 0.013:
ФОР: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 81 : 77 : 61 : 328 : 288 : 280 : 277 : 276 : 275 : 274 :
УОР: 7.33 : 6.41 : 5.41 : 4.49 : 3.52 : 2.55 : 1.59 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.15 : 2.10 : 3.07 : 4.01 : 5.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.041: 0.081: 0.320: 0.705: 0.142: 0.056: 0.032: 0.021: 0.016: 0.013:

```

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

[illegible]

| НОМ. | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД  | ВКЛАД В% | СУМ. %       | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ                |
|------|--------|------|--------|--------|----------|--------------|-----------------------------|
| ---- | ОБЪ.ПЛ | ИСТ. | ----   | М-(МQ) | ----     | -С[ДОЛИ ПДК] | ----- ----- ---- В=С/М ---- |
| 1    | 000101 | 6005 | П1     | 0.7500 | 0.704908 | 99.9         | 99.9   0.939877987          |

```

|-----|
| В СУММЕ = 0.704908 99.9 |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000873 0.1 |
|-----|

```

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6001=0303 АММИАК (32)  
 0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

```

____ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО 1____
| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |
|-----|

```

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

```

  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17
*--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 | - 1
|
2-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 | - 2
|
3-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 | - 3
|
4-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 | - 4
|
5-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.027 0.028 0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 | - 5
|
6-С 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.044 0.046 0.039 0.030 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 С - 6
|
7-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.034 0.055 0.085 0.099 0.068 0.042 0.028 0.020 0.016 0.013 0.011 | - 7
|
8-| 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.041 0.079 0.277 0.490 0.130 0.055 0.032 0.022 0.016 0.013 0.011 | - 8
|
9-| 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.042 0.081 0.320 0.706 0.143 0.056 0.032 0.022 0.016 0.013 0.011 | - 9
|
10-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.035 0.059 0.100 0.122 0.075 0.044 0.028 0.020 0.016 0.013 0.011 | -10
|
11-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.037 0.048 0.052 0.043 0.032 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 | -11
|
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 БЕЗРАЗМЕРНАЯ МАКС. КОНЦЕНТРАЦИЯ ---> СМ = 0.7057818  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 328 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6001=0303 АММИАК (32)  
 0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

```

____РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ____
| QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОП - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |

```

~~~~~|  
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|
~~~~~

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:  
-----  
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:  
-----  
QC : 0.052: 0.051: 0.048: 0.045: 0.039: 0.038: 0.029: 0.034: 0.028: 0.030: 0.028: 0.023: 0.022: 0.022: 0.024:  
ФОП: 262 : 278 : 279 : 257 : 253 : 265 : 244 : 275 : 244 : 252 : 260 : 243 : 248 : 249 : 271 :  
УОП: 1.24 : 1.28 : 1.37 : 1.47 : 1.69 : 1.74 : 2.27 : 1.96 : 2.40 : 2.24 : 2.41 : 2.96 : 3.05 : 3.07 : 2.82 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
ВИ : 0.052: 0.051: 0.048: 0.044: 0.039: 0.038: 0.029: 0.034: 0.027: 0.029: 0.027: 0.022: 0.022: 0.021: 0.023:  
КИ : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : :  
КИ : 6013 : 6013 : 6013 : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.021: 0.021: 0.018: 0.019: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.017: 0.018: 0.018:
~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0523929 ДОЛИ ПДКМР|  
~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 262 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.24 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 4. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
--- ОБЪ.ПЛ ИСТ.--- ---М-(МQ)--- ---С[ДОЛИ ПДК]--- ----- ----- ---- V=C/M ---									
1	000101	6005	П1	0.7500	0.051882	99.0	99.0	0.069176383	

В СУММЕ =				0.051882	99.0				
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000511	1.0				

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ГРУППА СУММАЦИИ :6001=0303 АММИАК (32)

0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
~~~~~  
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
~~~~~

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:  
-----  
X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:  
-----  
QC : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.020: 0.025: 0.033:  
~~~~~


000101 6003 П1	2.0		20.0	5213.16	954.06	29.11	60.95	88	1.0	1.000	0	0.2289000
000101 6004 П1	2.0		20.0	5264.70	1060.46	16.33	325.71	87	1.0	1.000	0	0.8450000
000101 6010 П1	2.0		0.0	5738.11	804.48	1.62	3.85	86	1.0	1.000	0	0.0025000
000101 6011 П1	2.0		0.0	5737.31	797.32	2.29	2.57	84	1.0	1.000	0	0.0019000
000101 6012 П1	2.0		0.0	5608.61	819.93	4.60	2.30	0	1.0	1.000	0	0.0019000
000101 6014 П1	2.0		0.0	5490.06	907.52	5.07	7.08	86	1.0	1.000	0	0.0011000
000101 6022 П1	2.0		0.0	5359.47	1046.50	7.68	1.10	0	1.0	1.000	0	0.4300000
000101 6045 П1	2.0		0.0	5735.15	809.45	4.34	2.05	0	1.0	1.000	0	0.0356000
----- ПРИМЕСЬ 0304-----												
000101 0001 Т	116.0	6.0	24.30	687.1	254.0	5384.25	762.76		1.0	1.000	0	38.4065
000101 0002 Т	180.0	6.0	21.40	605.1	270.0	5594.87	779.07		1.0	1.000	0	70.8010
000101 0006 Т	6.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	5590.78	825.31		1.0	1.000	0	0.0000020
000101 0008 Т	10.0	0.33	3.20	0.2737	20.0	5690.55	810.34		1.0	1.000	0	0.0001000
000101 0009 Т	3.0	0.27	2.00	0.1145	20.0	5686.69	871.37		1.0	1.000	0	0.0000100
000101 0010 Т	3.0	0.27	2.00	0.1145	20.0	5985.75	856.76		1.0	1.000	0	0.0000100
000101 6003 П1	2.0		20.0	5213.16	954.06	29.11	60.95	88	1.0	1.000	0	0.0372000
000101 6004 П1	2.0		20.0	5264.70	1060.46	16.33	325.71	87	1.0	1.000	0	0.1370000
000101 6022 П1	2.0		0.0	5359.47	1046.50	7.68	1.10	0	1.0	1.000	0	0.0700000
----- ПРИМЕСЬ 0330-----												
000101 0001 Т	116.0	6.0	24.30	687.1	254.0	5384.25	762.76		1.0	1.000	0	729.600
000101 0002 Т	180.0	6.0	21.40	605.1	270.0	5594.87	779.07		1.0	1.000	0	1185.60
000101 0006 Т	6.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	5590.78	825.31		1.0	1.000	0	0.0001000
000101 0008 Т	10.0	0.33	3.20	0.2737	20.0	5690.55	810.34		1.0	1.000	0	0.0082000
000101 6003 П1	2.0		20.0	5213.16	954.06	29.11	60.95	88	1.0	1.000	0	0.0014000
----- ПРИМЕСЬ 2904-----												
000101 0001 Т	116.0	6.0	24.30	687.1	254.0	5384.25	762.76		3.0	1.000	0	1.212600
000101 0002 Т	180.0	6.0	21.40	605.1	270.0	5594.87	779.07		3.0	1.000	0	2.021000

4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6004=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

0304 АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

- для групп суммации выброс MQ = M1/ПДК1 +...+ MN/ПДКН, А СУММАРНАЯ											
КОНЦЕНТРАЦИЯ СМ = СМ1/ПДК1 +...+ СМН/ПДКН											
- для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.											
оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси											
отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)											
- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по											
всей площади, А СМ - концентрация одиночного источника,											
расположенного в центре симметрии, с суммарным М											
~~											
ИСТОЧНИКИ ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ											
НОМЕР КОД MQ ТИП СМ УМ ХМ F											
-П/П- Объ.пл ист. ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]--- -----											
1 000101 0001 2390.586182 Т 0.580698 8.12 2817.0 1.0											
2 000101 0002 3993.116455 Т 0.481350 6.52 3721.6 1.0											
3 000101 0006 0.000255 Т 0.000702 0.50 34.2 1.0											
4 000101 0008 0.020650 Т 0.017253 0.50 57.0 1.0											
5 000101 0009 0.000525 Т 0.007280 0.50 17.1 1.0											
6 000101 0010 0.000525 Т 0.007280 0.50 17.1 1.0											
7 000101 6003 1.240300 П1 44.299206 0.50 11.4 1.0											
8 000101 6004 4.567500 П1 163.135223 0.50 11.4 1.0											
9 000101 6010 0.012500 П1 0.446457 0.50 11.4 1.0											
10 000101 6011 0.009500 П1 0.339307 0.50 11.4 1.0											
11 000101 6012 0.009500 П1 0.339307 0.50 11.4 1.0											
12 000101 6014 0.005500 П1 0.196441 0.50 11.4 1.0											
13 000101 6022 2.325000 П1 83.040916 0.50 11.4 1.0											
14 000101 6045 0.178000 П1 6.357541 0.50 11.4 1.0											
15 000101 0001 60.629997 Т 0.044183 8.12 1408.5 3.0											
16 000101 0002 101.049988 Т 0.036543 6.52 1860.8 3.0											
~~											
СУММАРНЫЙ MQ= 6553.752377 (СУММА MQ/ПДК ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ)											
СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 299.329681 ДОЛЕЙ ПДК											

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.53 М/С											

5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6004=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)
 0304 АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)
 0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)
 2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700
 РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С
 СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.53 М/С

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ГРУППА СУММАЦИИ :6004=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

0304 АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
 |~~~~~|
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/М3 НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
 |~~~~~|

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 1.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.754: 0.796: 0.838: 0.879: 0.917: 0.947: 0.976: 0.994: 1.004: 1.001: 0.995: 0.978: 0.954: 0.925: 0.889: 0.853:

ФОП: 131 : 134 : 138 : 143 : 148 : 154 : 160 : 167 : 174 : 182 : 189 : 196 : 203 : 209 : 214 : 219 :

УОП: 9.70 : 9.12 : 8.97 : 8.80 : 8.70 : 8.60 : 8.53 : 8.48 : 8.37 : 8.44 : 8.48 : 8.55 : 8.62 : 8.72 : 8.83 :

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

ВИ : 0.331: 0.351: 0.365: 0.385: 0.402: 0.419: 0.429: 0.440: 0.441: 0.447: 0.440: 0.432: 0.423: 0.408: 0.389: 0.376:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :

ВИ : 0.328: 0.342: 0.362: 0.374: 0.386: 0.391: 0.403: 0.406: 0.415: 0.405: 0.412: 0.411: 0.400: 0.394: 0.388: 0.372:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :

X= 10513:

QC : 0.811:

ФОП: 223 :

УОП: 9.07 :

:

ВИ : 0.363:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.351:

КИ : 0001 :

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 1.079 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.791: 0.838: 0.886: 0.933: 0.977: 1.016: 1.048: 1.069: 1.079: 1.078: 1.064: 1.043: 1.018: 0.981: 0.944: 0.901:

ФОП: 127 : 130 : 134 : 139 : 144 : 150 : 157 : 165 : 173 : 182 : 190 : 198 : 206 : 212 : 218 : 223 :

УОП: 9.21 : 8.98 : 8.78 : 8.66 : 8.53 : 8.37 : 7.91 : 7.92 : 7.86 : 7.86 : 7.85 : 7.90 : 7.91 : 8.45 : 8.55 : 8.69 :

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

ВИ : 0.347: 0.365: 0.384: 0.409: 0.426: 0.442: 0.454: 0.469: 0.470: 0.478: 0.466: 0.457: 0.451: 0.432: 0.416: 0.395:

КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.343: 0.362: 0.381: 0.391: 0.407: 0.419: 0.429: 0.429: 0.437: 0.430: 0.439: 0.437: 0.422: 0.419: 0.405: 0.392:

КИ : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

 X= 10513:
 -----;
 QC : 0.854:
 ФОП: 227 :
 УОП: 8.81 :
 :
 ВИ : 0.380:
 КИ : 0002 :
 ВИ : 0.371:
 КИ : 0001 :
 ~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 1.158 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;  
 QC : 0.824: 0.879: 0.931: 0.987: 1.036: 1.087: 1.122: 1.146: 1.158: 1.152: 1.136: 1.109: 1.080: 1.042: 0.996: 0.948:  
 ФОП: 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 146 : 154 : 162 : 172 : 182 : 192 : 202 : 210 : 217 : 223 : 228 :  
 УОП: 9.10 : 8.81 : 8.67 : 8.51 : 8.02 : 7.93 : 7.88 : 7.90 : 7.87 : 7.80 : 7.87 : 7.90 : 7.86 : 7.85 : 8.37 : 8.56 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.362: 0.385: 0.411: 0.431: 0.456: 0.472: 0.494: 0.494: 0.508: 0.507: 0.504: 0.503: 0.485: 0.464: 0.444: 0.420:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.356: 0.376: 0.390: 0.410: 0.419: 0.436: 0.434: 0.452: 0.447: 0.450: 0.449: 0.429: 0.434: 0.430: 0.417: 0.404:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;
 QC : 0.898:
 ФОП: 232 :
 УОП: 8.70 :
 :
 ВИ : 0.394:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.391:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 1.221 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=159)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;  
 QC : 0.857: 0.915: 0.978: 1.037: 1.102: 1.156: 1.202: 1.221: 1.214: 1.199: 1.180: 1.161: 1.139: 1.097: 1.046: 0.992:  
 ФОП: 118 : 121 : 124 : 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 222 : 228 : 233 :  
 УОП: 8.90 : 8.72 : 8.54 : 8.03 : 7.87 : 7.87 : 7.77 : 7.73 : 7.77 : 7.74 : 7.75 : 7.72 : 7.75 : 7.90 : 7.89 : 8.37 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.376: 0.404: 0.426: 0.457: 0.479: 0.506: 0.519: 0.532: 0.550: 0.547: 0.543: 0.534: 0.515: 0.489: 0.463: 0.439:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.369: 0.387: 0.408: 0.422: 0.441: 0.445: 0.452: 0.441: 0.411: 0.415: 0.422: 0.430: 0.447: 0.453: 0.443: 0.424:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;
 QC : 0.936:
 ФОП: 237 :
 УОП: 8.57 :
 :
 ВИ : 0.412:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.407:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 СМАХ= 1.279 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=154)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;  
 QC : 0.885: 0.950: 1.018: 1.089: 1.160: 1.222: 1.264: 1.279: 1.240: 1.192: 1.173: 1.174: 1.170: 1.145: 1.096: 1.035:  
 ФОП: 112 : 115 : 118 : 122 : 127 : 134 : 142 : 154 : 168 : 184 : 199 : 212 : 222 : 229 : 235 : 240 :  
 УОП: 8.79 : 8.61 : 8.44 : 7.93 : 7.87 : 7.76 : 7.68 : 7.69 : 7.67 : 7.69 : 7.62 : 7.62 : 7.69 : 7.73 : 7.79 : 7.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.385: 0.418: 0.447: 0.474: 0.501: 0.530: 0.530: 0.559: 0.554: 0.565: 0.569: 0.564: 0.545: 0.515: 0.488: 0.458:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.380: 0.399: 0.420: 0.440: 0.456: 0.456: 0.455: 0.406: 0.369: 0.338: 0.360: 0.393: 0.431: 0.463: 0.454: 0.434:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;
 QC : 0.972:

ФОР: 243 :
 УОР: 8.45 :
 :
 ВИ : 0.429:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.419:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 1.309 ДОЛЕЙ ПДК (X= 3513.0; НАПР.ВЕТРА=133)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----  
 QC : 0.906: 0.975: 1.051: 1.128: 1.206: 1.269: 1.309: 1.290: 1.200: 1.073: 1.039: 1.120: 1.180: 1.177: 1.137: 1.072:  
 ФОР: 107 : 109 : 111 : 114 : 119 : 125 : 133 : 146 : 165 : 187 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :  
 УОР: 8.74 : 8.55 : 7.94 : 7.88 : 7.79 : 7.71 : 7.62 : 7.70 : 7.98 : 8.02 : 7.73 : 7.64 : 7.62 : 7.68 : 7.83 : 7.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.401: 0.433: 0.459: 0.488: 0.527: 0.552: 0.544: 0.528: 0.519: 0.516: 0.543: 0.573: 0.567: 0.539: 0.508: 0.475:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.385: 0.406: 0.433: 0.453: 0.464: 0.453: 0.425: 0.338: 0.223: 0.171: 0.230: 0.318: 0.411: 0.457: 0.467: 0.449:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 1.003:
 ФОР: 250 :
 УОР: 8.37 :
 :
 ВИ : 0.444:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.426:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 1.382 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=157)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----  
 QC : 0.922: 0.995: 1.072: 1.152: 1.231: 1.294: 1.288: 1.271: 1.382: 1.253: 0.805: 0.992: 1.158: 1.197: 1.165: 1.098:  
 ФОР: 100 : 102 : 103 : 106 : 109 : 113 : 120 : 132 : 157 : 197 : 227 : 235 : 243 : 249 : 253 : 255 :  
 УОР: 8.68 : 8.49 : 7.93 : 7.88 : 7.73 : 7.62 : 7.59 : 7.99 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 7.70 : 7.54 : 7.62 : 7.70 : 7.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.404: 0.442: 0.468: 0.511: 0.542: 0.559: 0.525: 0.412: 0.594: 0.521: 0.346: 0.531: 0.572: 0.555: 0.521: 0.487:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.392: 0.414: 0.439: 0.457: 0.468: 0.452: 0.386: 0.309: 0.314: 0.445: 0.236: 0.232: 0.385: 0.446: 0.464: 0.459:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6022 : 6022 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 1.025:
 ФОР: 257 :
 УОР: 7.85 :
 :
 ВИ : 0.450:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.439:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 5.002 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=235)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----  
 QC : 0.933: 1.002: 1.084: 1.167: 1.239: 1.269: 1.175: 1.204: 3.745: 5.002: 1.202: 0.901: 1.148: 1.212: 1.182: 1.116:  
 ФОР: 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 101 : 115 : 235 : 260 : 255 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
 УОР: 8.66 : 8.46 : 7.86 : 7.87 : 7.76 : 7.62 : 7.53 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 7.66 : 7.53 : 7.54 : 7.74 : 7.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.413: 0.448: 0.478: 0.515: 0.544: 0.562: 0.489: 0.648: 2.452: 2.484: 0.670: 0.468: 0.566: 0.558: 0.530: 0.494:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6022 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.395: 0.417: 0.443: 0.464: 0.469: 0.440: 0.357: 0.273: 1.221: 1.809: 0.402: 0.208: 0.358: 0.438: 0.470: 0.463:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6004 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 1.040:
 ФОР: 265 :
 УОР: 7.87 :
 :
 ВИ : 0.456:

КИ : 0001 :
 ВИ : 0.442 :
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 2.117 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 37)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.929: 1.004: 1.081: 1.162: 1.226: 1.237: 1.083: 0.918: 2.117: 1.969: 1.059: 0.972: 1.176: 1.224: 1.190: 1.119:

ФОП: 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 65 : 37 : 333 : 296 : 281 : 277 : 275 : 274 : 274 :

УОП: 8.65 : 8.46 : 7.86 : 7.87 : 7.72 : 7.61 : 7.54 : 0.72 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 7.62 : 7.51 : 7.54 : 7.74 : 7.82 :

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

ВИ : 0.410: 0.447: 0.482: 0.517: 0.548: 0.569: 0.506: 0.507: 0.890: 1.022: 0.524: 0.410: 0.551: 0.561: 0.530: 0.488:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6022 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.393: 0.417: 0.444: 0.462: 0.464: 0.434: 0.345: 0.244: 0.630: 0.935: 0.298: 0.218: 0.358: 0.443: 0.470: 0.461:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6004 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 1.044:

ФОП: 273 :

УОП: 7.85 :

:

ВИ : 0.456:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.443:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 1.228 ДОЛЕЙ ПДК (X= 8413.0; НАПР.ВЕТРА=288)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.924: 0.994: 1.065: 1.140: 1.205: 1.221: 1.110: 0.829: 0.834: 0.922: 0.933: 1.100: 1.212: 1.228: 1.185: 1.110:

ФОП: 81 : 80 : 78 : 77 : 74 : 70 : 63 : 51 : 17 : 346 : 319 : 302 : 293 : 288 : 285 : 283 :

УОП: 8.68 : 8.48 : 7.93 : 7.86 : 7.77 : 7.62 : 7.54 : 7.67 : 0.73 : 12.00 : 8.11 : 7.62 : 7.52 : 7.62 : 7.75 : 7.89 :

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

ВИ : 0.411: 0.445: 0.474: 0.514: 0.549: 0.576: 0.541: 0.422: 0.451: 0.375: 0.296: 0.477: 0.560: 0.553: 0.519: 0.482:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.393: 0.415: 0.434: 0.461: 0.467: 0.441: 0.348: 0.198: 0.231: 0.237: 0.251: 0.263: 0.379: 0.449: 0.471: 0.460:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 1.035:

ФОП: 281 :

УОП: 7.89 :

:

ВИ : 0.450:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.440:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 1.233 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7713.0; НАПР.ВЕТРА=307)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.908: 0.975: 1.042: 1.111: 1.173: 1.205: 1.169: 1.048: 0.942: 0.974: 1.080: 1.186: 1.233: 1.212: 1.162: 1.090:

ФОП: 75 : 73 : 71 : 68 : 63 : 58 : 49 : 36 : 16 : 353 : 332 : 317 : 307 : 300 : 295 : 291 :

УОП: 8.72 : 8.53 : 7.91 : 7.84 : 7.77 : 7.71 : 7.62 : 7.62 : 7.90 : 7.94 : 7.70 : 7.55 : 7.54 : 7.62 : 7.73 : 7.86 :

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

ВИ : 0.404: 0.437: 0.467: 0.502: 0.535: 0.565: 0.572: 0.532: 0.479: 0.460: 0.494: 0.533: 0.541: 0.523: 0.500: 0.476:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.389: 0.409: 0.435: 0.454: 0.453: 0.451: 0.384: 0.283: 0.150: 0.167: 0.215: 0.335: 0.425: 0.465: 0.472: 0.454:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 1.015:

ФОП: 288 :

УОП: 8.00 :

:

ВИ : 0.444:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.432:

КИ : 0002 :

~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 5.0018644 ДОЛИ ПДКМР |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 235 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 16. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |             |      |        |          |          |             |              |       |           |
|------------------------------------------------|-------------|------|--------|----------|----------|-------------|--------------|-------|-----------|
| НОМ.                                           | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. %      | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |       |           |
| ---                                            | ОБЪ.ПЛ      | ИСТ. | ---    | М-(МQ)   | ---      | С[ДОЛИ ПДК] | -----        | ----- | В=С/М --- |
| 1                                              | 000101 6022 | П1   | 2.3250 | 2.484495 | 49.7     | 49.7        | 1.0686002    |       |           |
| 2                                              | 000101 6004 | П1   | 4.5675 | 1.808716 | 36.2     | 85.8        | 0.395997018  |       |           |
| 3                                              | 000101 6003 | П1   | 1.2403 | 0.708654 | 14.2     | 100.0       | 0.571356535  |       |           |
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ. |             |      |        |          |          |             |              |       |           |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ГРУППА СУММАЦИИ :6004=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

0304 АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1                                                                                                   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                                  | 0.754 | 0.796 | 0.838 | 0.879 | 0.917 | 0.947 | 0.976 | 0.994 | 1.004 | 1.001 | 0.995 | 0.978 | 0.954 | 0.925 | 0.889 | 0.853 |
| 2-                                                                                                  | 0.791 | 0.838 | 0.886 | 0.933 | 0.977 | 1.016 | 1.048 | 1.069 | 1.079 | 1.078 | 1.064 | 1.043 | 1.018 | 0.981 | 0.944 | 0.901 |
| 3-                                                                                                  | 0.824 | 0.879 | 0.931 | 0.987 | 1.036 | 1.087 | 1.122 | 1.146 | 1.158 | 1.152 | 1.136 | 1.109 | 1.080 | 1.042 | 0.996 | 0.948 |
| 4-                                                                                                  | 0.857 | 0.915 | 0.978 | 1.037 | 1.102 | 1.156 | 1.202 | 1.221 | 1.214 | 1.199 | 1.180 | 1.161 | 1.139 | 1.097 | 1.046 | 0.992 |
| 5-                                                                                                  | 0.885 | 0.950 | 1.018 | 1.089 | 1.160 | 1.222 | 1.264 | 1.279 | 1.240 | 1.192 | 1.173 | 1.174 | 1.170 | 1.145 | 1.096 | 1.035 |
| 6-С                                                                                                 | 0.906 | 0.975 | 1.051 | 1.128 | 1.206 | 1.269 | 1.309 | 1.290 | 1.200 | 1.073 | 1.039 | 1.120 | 1.180 | 1.177 | 1.137 | 1.072 |
| 7-                                                                                                  | 0.922 | 0.995 | 1.072 | 1.152 | 1.231 | 1.294 | 1.288 | 1.271 | 1.382 | 1.253 | 0.805 | 0.992 | 1.158 | 1.197 | 1.165 | 1.098 |
| 8-                                                                                                  | 0.933 | 1.002 | 1.084 | 1.167 | 1.239 | 1.269 | 1.175 | 1.204 | 3.745 | 5.002 | 1.202 | 0.901 | 1.148 | 1.212 | 1.182 | 1.116 |
| 9-                                                                                                  | 0.929 | 1.004 | 1.081 | 1.162 | 1.226 | 1.237 | 1.083 | 0.918 | 2.117 | 1.969 | 1.059 | 0.972 | 1.176 | 1.224 | 1.190 | 1.119 |
| 10-                                                                                                 | 0.924 | 0.994 | 1.065 | 1.140 | 1.205 | 1.221 | 1.110 | 0.829 | 0.834 | 0.922 | 0.933 | 1.100 | 1.212 | 1.228 | 1.185 | 1.110 |
| 11-                                                                                                 | 0.908 | 0.975 | 1.042 | 1.111 | 1.173 | 1.205 | 1.169 | 1.048 | 0.942 | 0.974 | 1.080 | 1.186 | 1.233 | 1.212 | 1.162 | 1.090 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1                                                                                                   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

БЕЗРАЗМЕРНАЯ МАКС. КОНЦЕНТРАЦИЯ ---> CM = 5.0018644

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: XM = 5613.0 М

(X-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 8) YM = 1228.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 235 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ГРУППА СУММАЦИИ :6004=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

0304 АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

#### РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ

| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД. ] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|  
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
 |~~~~~|

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.945: 1.004: 1.034: 1.003: 1.052: 1.093: 1.143: 1.153: 1.160: 1.150: 1.186: 1.187: 1.195: 1.196: 1.220:

ФОП: 262 : 278 : 279 : 256 : 252 : 265 : 243 : 275 : 243 : 251 : 260 : 243 : 247 : 248 : 270 :

УОП: 7.63 : 7.61 : 7.54 : 7.61 : 7.53 : 7.52 : 7.54 : 7.51 : 7.57 : 7.53 : 7.62 : 7.54 : 7.62 : 7.54 :

ВИ : 0.472: 0.461: 0.470: 0.515: 0.539: 0.532: 0.571: 0.535: 0.574: 0.570: 0.570: 0.566: 0.563: 0.564: 0.569:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.226: 0.241: 0.257: 0.263: 0.294: 0.305: 0.364: 0.339: 0.375: 0.370: 0.387: 0.408: 0.437: 0.437: 0.427:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 1.197: 1.213: 1.182: 1.195: 1.209: 1.187: 1.186: 1.194: 1.202: 1.177: 1.199: 1.194:

ФОП: 248 : 267 : 244 : 252 : 262 : 251 : 251 : 255 : 262 : 247 : 261 : 258 :

УОП: 7.62 : 7.62 : 7.67 : 7.62 : 7.62 : 7.67 : 7.67 : 7.62 : 7.62 : 7.74 : 7.62 : 7.66 :

ВИ : 0.561: 0.559: 0.540: 0.547: 0.552: 0.540: 0.540: 0.544: 0.547: 0.535: 0.543: 0.539:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.433: 0.450: 0.458: 0.455: 0.455: 0.453: 0.452: 0.463: 0.463: 0.458: 0.464: 0.462:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 8250.0 М, Y= 791.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.2203881 ДОЛИ ПДКМР |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 270 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.54 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 16. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                                     | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД   | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------------------------------------------|--------|------|--------|---------|----------|--------|--------------|
| 1                                        | 000101 | 0001 | Т      | 2451.22 | 0.569346 | 46.7   | 0.000232271  |
| 2                                        | 000101 | 0002 | Т      | 4094.17 | 0.426795 | 35.0   | 0.000104245  |
| 3                                        | 000101 | 6004 | П1     | 4.5675  | 0.080824 | 6.6    | 0.017695460  |
| 4                                        | 000101 | 6022 | П1     | 2.3250  | 0.043482 | 3.6    | 0.018701915  |
| 5                                        | 000101 | 0002 | Т      | 4094.17 | 0.032805 | 2.7    | 0.000008013  |
| 6                                        | 000101 | 0001 | Т      | 2451.22 | 0.031952 | 2.6    | 0.000013035  |
| В СУММЕ = 1.185204 97.1                  |        |      |        |         |          |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.035184 2.9 |        |      |        |         |          |        |              |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ГРУППА СУММАЦИИ :6004=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

0304 АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД) (6)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)  
2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72  
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(ИМП) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
| ~~~~~ |  
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
| ~~~~~ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 1.194: 1.191: 1.185: 1.178: 1.157: 1.126: 1.085: 1.078: 1.069: 1.067: 1.061: 1.061: 1.059: 1.056: 1.057:

ФОП: 115 : 117 : 119 : 121 : 130 : 138 : 145 : 146 : 148 : 149 : 150 : 152 : 153 : 160 : 161 :

УОП: 7.85 : 7.89 : 7.90 : 7.90 : 7.87 : 7.92 : 7.93 : 7.92 : 7.86 : 7.93 : 7.91 : 7.88 : 7.92 : 7.92 : 7.86 :

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

ВИ : 0.510: 0.514: 0.516: 0.517: 0.508: 0.493: 0.474: 0.466: 0.470: 0.464: 0.455: 0.463: 0.456: 0.456: 0.460:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.469: 0.465: 0.461: 0.456: 0.448: 0.441: 0.434: 0.437: 0.425: 0.431: 0.436: 0.428: 0.435: 0.434: 0.430:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 1.053: 1.058: 1.058: 1.064: 1.069: 1.073: 1.082: 1.092: 1.102: 1.149: 1.157: 1.164: 1.196: 1.191: 1.115:

ФОП: 163 : 164 : 165 : 167 : 168 : 169 : 171 : 172 : 173 : 178 : 179 : 180 : 184 : 191 : 200 :

УОП: 7.91 : 7.86 : 7.91 : 7.92 : 7.92 : 7.85 : 7.86 : 7.92 : 7.88 : 7.89 : 7.78 : 7.77 : 7.69 : 7.70 : 7.70 :

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

ВИ : 0.467: 0.462: 0.457: 0.469: 0.466: 0.464: 0.480: 0.483: 0.487: 0.512: 0.517: 0.523: 0.540: 0.574: 0.563:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.418: 0.428: 0.435: 0.426: 0.433: 0.440: 0.426: 0.431: 0.434: 0.436: 0.436: 0.429: 0.427: 0.353: 0.282:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.977: 0.856: 0.886: 0.908: 0.927: 0.944: 0.953: 0.957: 0.959: 0.964: 0.975: 0.981: 0.987: 0.986: 0.985:

ФОП: 214 : 232 : 253 : 257 : 262 : 266 : 269 : 271 : 271 : 273 : 278 : 282 : 287 : 292 : 296 :

УОП: 7.87 : 7.83 : 7.69 : 7.64 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.70 :

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

ВИ : 0.527: 0.477: 0.462: 0.469: 0.456: 0.461: 0.449: 0.440: 0.451: 0.453: 0.429: 0.432: 0.402: 0.369: 0.373:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.180: 0.158: 0.197: 0.214: 0.213: 0.224: 0.222: 0.221: 0.225: 0.227: 0.224: 0.224: 0.219: 0.213: 0.203:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.978: 0.970: 0.944: 0.931: 0.917: 0.876: 0.821: 0.810: 0.802: 0.796: 0.793: 0.794: 0.798: 0.804: 0.813:

ФОП: 301 : 305 : 315 : 320 : 324 : 345 : 6 : 11 : 16 : 21 : 26 : 31 : 36 : 40 : 45 :

УОП: 7.70 : 7.82 : 8.04 : 8.04 : 8.10 : 8.36 : 8.15 : 8.12 : 8.14 : 8.11 : 8.06 : 7.96 : 7.84 : 7.85 : 7.74 :

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

ВИ : 0.338: 0.344: 0.307: 0.299: 0.320: 0.310: 0.336: 0.351: 0.364: 0.378: 0.391: 0.402: 0.410: 0.411: 0.417:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.203: 0.209: 0.243: 0.251: 0.255: 0.261: 0.205: 0.183: 0.162: 0.142: 0.120: 0.114: 0.142: 0.142: 0.172:

КИ : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.932: 1.118: 1.242: 1.268: 1.263: 1.260: 1.252: 1.225: 1.221: 1.211: 1.205: 1.194:

ФОП: 67 : 82 : 93 : 100 : 102 : 103 : 105 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 :

УОП: 7.52 : 7.52 : 7.58 : 7.62 : 7.71 : 7.68 : 7.71 : 7.72 : 7.75 : 7.75 : 7.88 : 7.85 :



ВИ : 0.457: 0.511: 0.557: 0.552: 0.562: 0.550: 0.553: 0.527: 0.531: 0.518: 0.524: 0.510:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.280: 0.352: 0.422: 0.459: 0.463: 0.467: 0.467: 0.472: 0.470: 0.472: 0.468: 0.469:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 2511.0 М, Y= 1347.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.2678586 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 100 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.62 М/С  
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 16. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |             |      |           |             |          |        |              |  |  |
|-----------------------------|-------------|------|-----------|-------------|----------|--------|--------------|--|--|
| НОМ.                        | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС    | ВКЛАД       | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |  |
| ----                        | ОБЪ.ПЛ ИСТ. | ---- | М-(МQ)--- | С[ДОЛИ ПДК] | -----    | -----  | В=С/М ---    |  |  |
| 1                           | 000101 0001 | Т    | 2451.22   | 0.551545    | 43.5     | 43.5   | 0.000225008  |  |  |
| 2                           | 000101 0002 | Т    | 4094.17   | 0.459409    | 36.2     | 79.7   | 0.000112211  |  |  |
| 3                           | 000101 6004 | П1   | 4.5675    | 0.104163    | 8.2      | 88.0   | 0.022805251  |  |  |
| 4                           | 000101 6022 | П1   | 2.3250    | 0.051223    | 4.0      | 92.0   | 0.022031387  |  |  |
| 5                           | 000101 6003 | П1   | 1.2403    | 0.035205    | 2.8      | 94.8   | 0.028384326  |  |  |
| 6                           | 000101 0001 | Т    | 2451.22   | 0.030629    | 2.4      | 97.2   | 0.000012495  |  |  |
| -----                       |             |      |           |             |          |        |              |  |  |
| В СУММЕ =                   |             |      |           | 1.232174    | 97.2     |        |              |  |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |             |      |           | 0.035685    | 2.8      |        |              |  |  |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6007=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)  
 0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
 КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                                                                      | ТИП | Н     | D    | WO    | V1     | T       | X1      | Y1     | X2     | Y2 | ALF | F     | КР  | ДИ        | ВЫБРОС      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|----|-----|-------|-----|-----------|-------------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ.   М   М   М/С   МЗ/С   ГРАДС   М   М   М   М   М   ГР.   Г/С |     |       |      |       |        |         |         |        |        |    |     |       |     |           |             |
| ----- ПРИМЕСЬ 0301-----                                                  |     |       |      |       |        |         |         |        |        |    |     |       |     |           |             |
| 000101 0001                                                              | T   | 116.0 | 6.0  | 24.30 | 687.1  | 254.0   | 5384.25 | 762.76 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 167.074   |
| 000101 0002                                                              | T   | 180.0 | 6.0  | 21.40 | 605.1  | 270.0   | 5594.87 | 779.07 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 288.983   |
| 000101 0006                                                              | T   | 6.0   | 0.50 | 2.00  | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0000100 |
| 000101 0008                                                              | T   | 10.0  | 0.33 | 3.20  | 0.2737 | 20.0    | 5690.55 | 810.34 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0008000 |
| 000101 0009                                                              | T   | 3.0   | 0.27 | 2.00  | 0.1145 | 20.0    | 5686.69 | 871.37 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0001000 |
| 000101 0010                                                              | T   | 3.0   | 0.27 | 2.00  | 0.1145 | 20.0    | 5985.75 | 856.76 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0001000 |
| 000101 6003                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 20.0   | 5213.16 | 954.06  | 29.11  | 60.95  | 88 | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.2289000 |             |
| 000101 6004                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 20.0   | 5264.70 | 1060.46 | 16.33  | 325.71 | 87 | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.8450000 |             |
| 000101 6010                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 0.0    | 5738.11 | 804.48  | 1.62   | 3.85   | 86 | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0025000 |             |
| 000101 6011                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 0.0    | 5737.31 | 797.32  | 2.29   | 2.57   | 84 | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0019000 |             |
| 000101 6012                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 0.0    | 5608.61 | 819.93  | 4.60   | 2.30   | 0  | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0019000 |             |
| 000101 6014                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 0.0    | 5490.06 | 907.52  | 5.07   | 7.08   | 86 | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0011000 |             |
| 000101 6022                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 0.0    | 5359.47 | 1046.50 | 7.68   | 1.10   | 0  | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.4300000 |             |
| 000101 6045                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 0.0    | 5735.15 | 809.45  | 4.34   | 2.05   | 0  | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0356000 |             |
| ----- ПРИМЕСЬ 0330-----                                                  |     |       |      |       |        |         |         |        |        |    |     |       |     |           |             |
| 000101 0001                                                              | T   | 116.0 | 6.0  | 24.30 | 687.1  | 254.0   | 5384.25 | 762.76 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 729.600   |
| 000101 0002                                                              | T   | 180.0 | 6.0  | 21.40 | 605.1  | 270.0   | 5594.87 | 779.07 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 1185.60   |
| 000101 0006                                                              | T   | 6.0   | 0.50 | 2.00  | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0001000 |
| 000101 0008                                                              | T   | 10.0  | 0.33 | 3.20  | 0.2737 | 20.0    | 5690.55 | 810.34 |        |    |     |       | 1.0 | 1.000     | 0 0.0082000 |
| 000101 6003                                                              | П1  | 2.0   |      |       | 20.0   | 5213.16 | 954.06  | 29.11  | 60.95  | 88 | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0014000 |             |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19  
 СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6007=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)  
 0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

| - для групп суммации выброс MQ = M1/ПДК1 +...+ MN/ПДКН, А СУММАРНАЯ |  
 | КОНЦЕНТРАЦИЯ СМ = СМ1/ПДК1 +...+ СМН/ПДКН |  
 | - 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         | MQ          | ТИП | СМ                     | УМ   | ХМ     |  |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- -[М]--- |             |             |     |                        |      |        |  |
| 1                                                         | 000101 0001 | 2294.569824 | Т   | 0.557374               | 8.12 | 2817.0 |  |
| 2                                                         | 000101 0002 | 3816.113770 | Т   | 0.460013               | 6.52 | 3721.6 |  |
| 3                                                         | 000101 0006 | 0.000250    | Т   | 0.000688               | 0.50 | 34.2   |  |
| 4                                                         | 000101 0008 | 0.020400    | Т   | 0.017044               | 0.50 | 57.0   |  |
| 5                                                         | 000101 0009 | 0.000500    | Т   | 0.006934               | 0.50 | 17.1   |  |
| 6                                                         | 000101 0010 | 0.000500    | Т   | 0.006934               | 0.50 | 17.1   |  |
| 7                                                         | 000101 6003 | 1.147300    | П1  | 40.977566              | 0.50 | 11.4   |  |
| 8                                                         | 000101 6004 | 4.225000    | П1  | 150.902298             | 0.50 | 11.4   |  |
| 9                                                         | 000101 6010 | 0.012500    | П1  | 0.446457               | 0.50 | 11.4   |  |
| 10                                                        | 000101 6011 | 0.009500    | П1  | 0.339307               | 0.50 | 11.4   |  |
| 11                                                        | 000101 6012 | 0.009500    | П1  | 0.339307               | 0.50 | 11.4   |  |
| 12                                                        | 000101 6014 | 0.005500    | П1  | 0.196441               | 0.50 | 11.4   |  |
| 13                                                        | 000101 6022 | 2.150000    | П1  | 76.790527              | 0.50 | 11.4   |  |
| 14                                                        | 000101 6045 | 0.178000    | П1  | 6.357541               | 0.50 | 11.4   |  |
| -----                                                     |             |             |     |                        |      |        |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 6118.442544 (СУММА MQ/ПДК ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ) |             |             |     |                        |      |        |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 277.398438 ДОЛЕЙ ПДК        |             |             |     |                        |      |        |  |
| -----                                                     |             |             |     |                        |      |        |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =                 |             |             |     | 0.53 М/С               |      |        |  |

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6007=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ=0.53 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ГРУППА СУММАЦИИ :6007=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                                         |                                            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]     |
|                                                                 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
|                                                                 | УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |
|                                                                 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]       |
|                                                                 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ   |
| ~~~~~                                                           |                                            |
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ |                                            |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОР,УОР,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ  |                                            |
| ~~~~~                                                           |                                            |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.923 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=174)

X= -687 : 13 : 713 : 1413 : 2113 : 2813 : 3513 : 4213 : 4913 : 5613 : 6313 : 7013 : 7713 : 8413 : 9113 : 9813 :

QC : 0.698 : 0.736 : 0.774 : 0.811 : 0.845 : 0.872 : 0.898 : 0.914 : 0.923 : 0.920 : 0.914 : 0.899 : 0.878 : 0.851 : 0.820 : 0.787 :

ФОР : 131 : 134 : 138 : 143 : 148 : 154 : 160 : 167 : 174 : 182 : 189 : 196 : 203 : 209 : 214 : 219 :

УОР : 9.68 : 9.10 : 8.90 : 8.77 : 8.64 : 8.56 : 8.47 : 8.37 : 7.91 : 8.01 : 8.01 : 8.37 : 8.50 : 8.56 : 8.66 : 8.79 :

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

ВИ : 0.316 : 0.335 : 0.349 : 0.369 : 0.385 : 0.402 : 0.412 : 0.421 : 0.420 : 0.426 : 0.420 : 0.413 : 0.406 : 0.392 : 0.373 : 0.360 :

КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :

ВИ : 0.315 : 0.328 : 0.347 : 0.358 : 0.369 : 0.374 : 0.386 : 0.389 : 0.399 : 0.390 : 0.397 : 0.394 : 0.383 : 0.377 : 0.372 : 0.356 :

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :

```

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.750:
ФОП: 223 :
УОП: 9.07 :
:
ВИ : 0.347:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.337:
КИ : 0001 :
~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.988 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=173)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.732: 0.774: 0.817: 0.860: 0.899: 0.934: 0.962: 0.981: 0.988: 0.987: 0.975: 0.956: 0.934: 0.901: 0.868: 0.830:
ФОП: 127: 130: 134: 139: 144: 150: 157: 165: 173: 182: 190: 198: 206: 212: 218: 223 :
УОП: 9.16: 8.93: 8.74: 8.59: 8.47: 7.89: 7.90: 7.86: 7.87: 7.87: 7.88: 7.84: 7.88: 7.79: 8.48: 8.63 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.332: 0.349: 0.368: 0.392: 0.409: 0.421: 0.436: 0.450: 0.452: 0.459: 0.448: 0.438: 0.433: 0.410: 0.399: 0.379:
КИ : 0002: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 :
ВИ : 0.329: 0.347: 0.364: 0.374: 0.389: 0.404: 0.410: 0.410: 0.418: 0.411: 0.420: 0.418: 0.404: 0.405: 0.388: 0.375:
КИ : 0001: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 :
~~~~~

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.788:
ФОП: 227 :
УОП: 8.78 :
:
ВИ : 0.363:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.356:
КИ : 0001 :
~~~~~

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 1.057 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=172)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.761: 0.811: 0.858: 0.908: 0.952: 0.996: 1.027: 1.048: 1.057: 1.051: 1.037: 1.014: 0.989: 0.956: 0.916: 0.873:
ФОП: 123: 126: 130: 134: 140: 146: 154: 162: 172: 182: 192: 202: 210: 217: 223: 228 :
УОП: 9.07: 8.77: 8.60: 8.45: 7.91: 7.88: 7.87: 7.85: 7.87: 7.77: 7.87: 7.90: 7.87: 7.90: 7.90: 8.48 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.347: 0.369: 0.394: 0.413: 0.437: 0.453: 0.474: 0.473: 0.487: 0.486: 0.484: 0.483: 0.466: 0.446: 0.423: 0.402:
КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 :
ВИ : 0.340: 0.359: 0.373: 0.393: 0.401: 0.417: 0.415: 0.433: 0.427: 0.431: 0.429: 0.410: 0.415: 0.411: 0.402: 0.387:
КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 :
~~~~~

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.828:
ФОП: 232 :
УОП: 8.64 :
:
ВИ : 0.378:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.375:
КИ : 0002 :
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 1.112 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=159)
-----;
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC : 0.792: 0.844: 0.899: 0.953: 1.009: 1.057: 1.097: 1.112: 1.104: 1.090: 1.073: 1.058: 1.039: 1.003: 0.959: 0.912:
ФОП: 118: 121: 124: 129: 134: 141: 149: 159: 171: 183: 195: 206: 215: 222: 228: 233 :
УОП: 8.82: 8.66: 8.48: 7.91: 7.88: 7.83: 7.75: 7.76: 7.75: 7.69: 7.69: 7.77: 7.74: 7.85: 7.83: 7.90 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.360: 0.387: 0.409: 0.438: 0.459: 0.485: 0.498: 0.511: 0.527: 0.524: 0.521: 0.513: 0.494: 0.469: 0.444: 0.418:
КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 :
ВИ : 0.353: 0.370: 0.391: 0.404: 0.421: 0.425: 0.433: 0.421: 0.393: 0.397: 0.404: 0.411: 0.427: 0.433: 0.424: 0.409:
КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002 :
~~~~~

-----
X= 10513:
-----;
QC : 0.862:

```

ФОП: 237 :  
 УОП: 8.50 :  
 :  
 ВИ : 0.395:  
 КИ : 0001 :  
 ВИ : 0.389:  
 КИ : 0002 :  
 ~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 1.159 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=154)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

 QC : 0.817: 0.875: 0.936: 0.998: 1.061: 1.114: 1.149: 1.159: 1.121: 1.076: 1.060: 1.064: 1.064: 1.044: 1.002: 0.950:
 ФОП: 112 : 115 : 118 : 122 : 127 : 134 : 142 : 154 : 168 : 184 : 199 : 212 : 222 : 229 : 235 : 240 :
 УОП: 8.74 : 8.57 : 8.00 : 7.88 : 7.85 : 7.72 : 7.70 : 7.67 : 7.62 : 7.66 : 7.62 : 7.62 : 7.68 : 7.76 : 7.87 : 7.88 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.369: 0.401: 0.426: 0.455: 0.481: 0.509: 0.509: 0.536: 0.531: 0.542: 0.546: 0.541: 0.523: 0.494: 0.469: 0.440:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.364: 0.382: 0.404: 0.421: 0.436: 0.436: 0.434: 0.388: 0.353: 0.323: 0.344: 0.376: 0.412: 0.442: 0.434: 0.415:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.893:  
 ФОП: 243 :  
 УОП: 8.37 :  
 :  
 ВИ : 0.411:  
 КИ : 0001 :  
 ВИ : 0.401:  
 КИ : 0002 :  
 ~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 1.185 ДОЛЕЙ ПДК (X= 3513.0; НАПР.ВЕТРА=133)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

 QC : 0.836: 0.897: 0.965: 1.032: 1.101: 1.154: 1.185: 1.161: 1.076: 0.961: 0.928: 1.007: 1.067: 1.070: 1.038: 0.982:
 ФОП: 107 : 109 : 111 : 114 : 119 : 125 : 133 : 146 : 165 : 187 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :
 УОП: 8.68 : 8.49 : 7.92 : 7.87 : 7.76 : 7.68 : 7.62 : 7.65 : 7.98 : 8.04 : 7.71 : 7.62 : 7.62 : 7.66 : 7.85 : 7.87 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.385: 0.415: 0.441: 0.468: 0.505: 0.530: 0.523: 0.506: 0.498: 0.496: 0.521: 0.549: 0.544: 0.517: 0.488: 0.456:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.369: 0.388: 0.414: 0.433: 0.444: 0.433: 0.406: 0.324: 0.207: 0.159: 0.220: 0.305: 0.392: 0.437: 0.446: 0.429:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.922:  
 ФОП: 250 :  
 УОП: 7.86 :  
 :  
 ВИ : 0.422:  
 КИ : 0001 :  
 ВИ : 0.411:  
 КИ : 0002 :  
 ~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 1.246 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=157)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

 QC : 0.850: 0.915: 0.983: 1.053: 1.121: 1.172: 1.158: 1.133: 1.246: 1.144: 0.736: 0.882: 1.042: 1.086: 1.062: 1.004:
 ФОП: 100 : 102 : 103 : 106 : 109 : 113 : 120 : 132 : 157 : 197 : 227 : 235 : 244 : 249 : 253 : 255 :
 УОП: 8.62 : 8.44 : 7.86 : 7.87 : 7.77 : 7.62 : 7.57 : 8.08 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 7.70 : 7.57 : 7.62 : 7.70 : 7.87 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.388: 0.424: 0.449: 0.490: 0.521: 0.537: 0.504: 0.396: 0.549: 0.482: 0.320: 0.510: 0.548: 0.533: 0.500: 0.467:
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ВИ : 0.375: 0.396: 0.420: 0.437: 0.446: 0.432: 0.369: 0.287: 0.290: 0.412: 0.218: 0.222: 0.346: 0.427: 0.443: 0.438:
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 6022 : 6022 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

----  
 X= 10513:  
 -----  
 QC : 0.941:  
 ФОП: 257 :  
 УОП: 7.90 :  
 :  
 ВИ : 0.433:  
 ~~~~~

КИ : 0001 :
 ВИ : 0.419:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 4.626 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=235)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.859: 0.921: 0.994: 1.066: 1.127: 1.147: 1.048: 1.102: 3.464: 4.626: 1.112: 0.790: 1.028: 1.097: 1.077: 1.021:  
 ФОП: 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 101 : 115 : 235 : 260 : 255 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
 УОП: 8.59 : 8.37 : 7.88 : 7.86 : 7.70 : 7.59 : 7.50 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 7.65 : 7.49 : 7.54 : 7.68 : 7.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.396: 0.429: 0.459: 0.495: 0.522: 0.538: 0.469: 0.600: 2.269: 2.297: 0.620: 0.449: 0.542: 0.536: 0.508: 0.474:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6022 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.378: 0.399: 0.423: 0.443: 0.449: 0.421: 0.342: 0.252: 1.129: 1.673: 0.372: 0.199: 0.343: 0.418: 0.450: 0.442:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6004 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.955:
 ФОП: 265 :
 УОП: 7.87 :
 :
 ВИ : 0.438:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.422:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 1.958 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА= 37)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.856: 0.923: 0.991: 1.061: 1.115: 1.117: 0.962: 0.849: 1.958: 1.821: 0.980: 0.856: 1.053: 1.108: 1.083: 1.024:  
 ФОП: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 65 : 37 : 333 : 297 : 281 : 277 : 275 : 274 : 274 :  
 УОП: 8.59 : 8.04 : 7.88 : 7.75 : 7.70 : 7.59 : 7.50 : 0.72 : 12.00 : 12.00 : 7.64 : 7.48 : 7.54 : 7.68 : 7.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.393: 0.426: 0.463: 0.495: 0.526: 0.546: 0.485: 0.469: 0.824: 0.945: 0.496: 0.393: 0.528: 0.539: 0.508: 0.469:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6022 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.376: 0.402: 0.424: 0.442: 0.444: 0.415: 0.330: 0.225: 0.582: 0.865: 0.293: 0.208: 0.343: 0.423: 0.450: 0.440:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6004 : 6022 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.958:
 ФОП: 273 :
 УОП: 7.88 :
 :
 ВИ : 0.438:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.423:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 1.113 ДОЛЕЙ ПДК (X= 8413.0; НАПР.ВЕТРА=288)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.851: 0.914: 0.976: 1.041: 1.096: 1.104: 0.992: 0.724: 0.771: 0.828: 0.823: 0.977: 1.090: 1.113: 1.080: 1.016:  
 ФОП: 81 : 80 : 78 : 77 : 74 : 70 : 63 : 51 : 17 : 346 : 319 : 302 : 293 : 288 : 285 : 283 :  
 УОП: 8.61 : 8.37 : 7.87 : 7.86 : 7.72 : 7.62 : 7.50 : 7.63 : 0.72 : 12.00 : 8.05 : 7.60 : 7.50 : 7.54 : 7.69 : 7.83 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.394: 0.426: 0.455: 0.493: 0.527: 0.553: 0.518: 0.405: 0.417: 0.347: 0.284: 0.458: 0.537: 0.529: 0.498: 0.462:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.376: 0.398: 0.416: 0.441: 0.447: 0.421: 0.334: 0.190: 0.214: 0.219: 0.232: 0.252: 0.362: 0.431: 0.451: 0.440:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6022 : 6022 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.950:
 ФОП: 281 :
 УОП: 7.87 :
 :
 ВИ : 0.432:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.421:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 1.115 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7713.0; НАПР.ВЕТРА=307)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.837: 0.896: 0.956: 1.016: 1.069: 1.093: 1.054: 0.936: 0.837: 0.866: 0.962: 1.065: 1.115: 1.101: 1.060: 0.999:

ФОП: 75 : 73 : 71 : 68 : 63 : 58 : 49 : 36 : 16 : 353 : 332 : 317 : 307 : 300 : 295 : 291 :

УОП: 8.66 : 8.45 : 7.92 : 7.86 : 7.74 : 7.62 : 7.59 : 7.58 : 7.89 : 7.95 : 7.70 : 7.52 : 7.53 : 7.62 : 7.70 : 7.82 :

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

ВИ : 0.387: 0.419: 0.448: 0.482: 0.513: 0.541: 0.549: 0.510: 0.459: 0.442: 0.474: 0.511: 0.520: 0.502: 0.480: 0.456:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.372: 0.391: 0.416: 0.434: 0.433: 0.433: 0.368: 0.271: 0.143: 0.154: 0.205: 0.321: 0.406: 0.444: 0.452: 0.434:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.932:

ФОП: 288 :

УОП: 7.90 :

ВИ : 0.426:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.413:

КИ : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 1228.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 4.6260943 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 235 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 14. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| НОМ. | КОД         | ТИП | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 6022 | П1  | 2.1500 | 2.297490 | 49.7     | 49.7   | 1.0686002    |
| 2    | 000101 6004 | П1  | 4.2250 | 1.673087 | 36.2     | 85.8   | 0.395996809  |
| 3    | 000101 6003 | П1  | 1.1473 | 0.655517 | 14.2     | 100.0  | 0.571356535  |

ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ.

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

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= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.698 | 0.736 | 0.774 | 0.811 | 0.845 | 0.872 | 0.898 | 0.914 | 0.923 | 0.920 | 0.914 | 0.899 | 0.878 | 0.851 | 0.820 | 0.787 |
| 2-  | 0.732 | 0.774 | 0.817 | 0.860 | 0.899 | 0.934 | 0.962 | 0.981 | 0.988 | 0.987 | 0.975 | 0.956 | 0.934 | 0.901 | 0.868 | 0.830 |
| 3-  | 0.761 | 0.811 | 0.858 | 0.908 | 0.952 | 0.996 | 1.027 | 1.048 | 1.057 | 1.051 | 1.037 | 1.014 | 0.989 | 0.956 | 0.916 | 0.873 |
| 4-  | 0.792 | 0.844 | 0.899 | 0.953 | 1.009 | 1.057 | 1.097 | 1.112 | 1.104 | 1.090 | 1.073 | 1.058 | 1.039 | 1.003 | 0.959 | 0.912 |
| 5-  | 0.817 | 0.875 | 0.936 | 0.998 | 1.061 | 1.114 | 1.149 | 1.159 | 1.121 | 1.076 | 1.060 | 1.064 | 1.064 | 1.044 | 1.002 | 0.950 |
| 6-С | 0.836 | 0.897 | 0.965 | 1.032 | 1.101 | 1.154 | 1.185 | 1.161 | 1.076 | 0.961 | 0.928 | 1.007 | 1.067 | 1.070 | 1.038 | 0.982 |

```

7-| 0.850 0.915 0.983 1.053 1.121 1.172 1.158 1.133 1.246 1.144 0.736 0.882 1.042 1.086 1.062 1.004 0.941 |- 7
|
8-| 0.859 0.921 0.994 1.066 1.127 1.147 1.048 1.102 3.464 4.626 1.112 0.790 1.028 1.097 1.077 1.021 0.955 |- 8
|
9-| 0.856 0.923 0.991 1.061 1.115 1.117 0.962 0.849 1.958 1.821 0.980 0.856 1.053 1.108 1.083 1.024 0.958 |- 9
|
10-| 0.851 0.914 0.976 1.041 1.096 1.104 0.992 0.724 0.771 0.828 0.823 0.977 1.090 1.113 1.080 1.016 0.950 |-10
|
11-| 0.837 0.896 0.956 1.016 1.069 1.093 1.054 0.936 0.837 0.866 0.962 1.065 1.115 1.101 1.060 0.999 0.932 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 БЕЗРАЗМЕРНАЯ МАКС. КОНЦЕНТРАЦИЯ ---> CM = 4.6260943  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 8) УМ = 1228.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 235 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6007=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)  
 0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMР) М/С

```

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| ФОР- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |
| УОР- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
|~~~~~|
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|
|~~~~~|

```

```

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
-----
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
-----
QC : 0.831: 0.885: 0.913: 0.886: 0.934: 0.972: 1.026: 1.031: 1.043: 1.032: 1.066: 1.074: 1.081: 1.082: 1.102:
ФОР: 262 : 279 : 279 : 256 : 252 : 265 : 243 : 275 : 243 : 252 : 260 : 243 : 247 : 248 : 270 :
УОР: 7.62 : 7.61 : 7.58 : 7.59 : 7.58 : 7.49 : 7.53 : 7.48 : 7.54 : 7.53 : 7.51 : 7.62 : 7.54 : 7.54 :
      : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.453: 0.412: 0.452: 0.494: 0.518: 0.510: 0.548: 0.513: 0.550: 0.541: 0.546: 0.543: 0.540: 0.539: 0.546:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.216: 0.225: 0.244: 0.252: 0.280: 0.293: 0.348: 0.325: 0.359: 0.335: 0.370: 0.390: 0.417: 0.420: 0.408:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

```

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:
-----
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:
-----
QC : 1.085: 1.099: 1.075: 1.086: 1.097: 1.079: 1.079: 1.085: 1.091: 1.071: 1.090: 1.085:
ФОР: 248 : 267 : 244 : 252 : 262 : 251 : 251 : 255 : 262 : 247 : 261 : 258 :
УОР: 7.62 : 7.54 : 7.70 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.65 : 7.62 : 7.62 : 7.68 : 7.62 : 7.62 :
      : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.539: 0.535: 0.519: 0.525: 0.530: 0.517: 0.518: 0.522: 0.525: 0.512: 0.521: 0.517:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.414: 0.432: 0.437: 0.435: 0.435: 0.434: 0.433: 0.443: 0.443: 0.438: 0.444: 0.442:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ: X= 8250.0 М, Y= 791.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.1024119 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 270 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.54 М/С  
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 14. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| Вклады источников                                                        |        |      |        |          |          |        |              |             |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| НОМ.                                                                     | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М-(МQ)--- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- В=С/М --- |        |      |        |          |          |        |              |             |  |
| 1                                                                        | 000101 | 0001 | Т      | 2294.57  | 0.546479 | 49.6   | 49.6         | 0.000238162 |  |
| 2                                                                        | 000101 | 0002 | Т      | 3816.11  | 0.407877 | 37.0   | 86.6         | 0.000106883 |  |
| 3                                                                        | 000101 | 6004 | П1     | 4.2250   | 0.074763 | 6.8    | 93.4         | 0.017695460 |  |
| 4                                                                        | 000101 | 6022 | П1     | 2.1500   | 0.040209 | 3.6    | 97.0         | 0.018701913 |  |
| -----                                                                    |        |      |        |          |          |        |              |             |  |
| В СУММЕ =                                                                |        |      |        | 1.069328 | 97.0     |        |              |             |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =                                              |        |      |        | 0.033084 | 3.0      |        |              |             |  |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:19

ГРУППА СУММАЦИИ :6007=0301 АЗОТА (IV) ДИОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД) (4)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.]                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК]                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QS: 1.090: 1.087: 1.082: 1.076: 1.058: 1.031: 0.995: 0.988: 0.980: 0.979: 0.973: 0.974: 0.972: 0.969: 0.970:

ФОП: 115: 117: 119: 121: 130: 138: 145: 146: 148: 149: 150: 152: 153: 160: 161:

УОП: 7.87: 7.86: 7.86: 7.86: 7.84: 7.87: 7.88: 7.87: 7.85: 7.85: 7.85: 7.92: 7.85: 7.92: 7.92:

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

ВИ: 0.489: 0.493: 0.495: 0.496: 0.487: 0.473: 0.454: 0.446: 0.451: 0.445: 0.437: 0.445: 0.437: 0.438: 0.442:

КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ: 0.448: 0.445: 0.441: 0.436: 0.428: 0.422: 0.415: 0.418: 0.407: 0.412: 0.417: 0.409: 0.416: 0.414: 0.410:

КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QS: 0.966: 0.971: 0.970: 0.976: 0.980: 0.983: 0.992: 1.000: 1.009: 1.049: 1.057: 1.062: 1.087: 1.078: 1.001:

ФОП: 163: 164: 165: 167: 168: 169: 171: 172: 173: 178: 179: 180: 184: 191: 200:

УОП: 7.91: 7.92: 7.85: 7.85: 7.87: 7.87: 7.88: 7.87: 7.91: 7.90: 7.72: 7.76: 7.67: 7.68: 7.67:

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

ВИ: 0.448: 0.444: 0.438: 0.449: 0.447: 0.445: 0.460: 0.463: 0.468: 0.492: 0.495: 0.502: 0.518: 0.550: 0.540:

КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ: 0.400: 0.409: 0.417: 0.407: 0.415: 0.420: 0.407: 0.412: 0.414: 0.416: 0.417: 0.410: 0.408: 0.338: 0.271:

КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QS: 0.871: 0.754: 0.778: 0.796: 0.815: 0.830: 0.838: 0.843: 0.844: 0.848: 0.859: 0.864: 0.869: 0.869: 0.868:

ФОП: 214: 232: 253: 257: 262: 266: 269: 271: 271: 274: 278: 283: 287: 292: 296:

УОП: 7.86: 7.83: 7.68: 7.63: 7.65: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.66: 7.70:

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

ВИ: 0.505: 0.458: 0.444: 0.450: 0.438: 0.442: 0.431: 0.423: 0.433: 0.406: 0.412: 0.382: 0.386: 0.354: 0.358:

КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ: 0.173: 0.151: 0.188: 0.205: 0.203: 0.214: 0.212: 0.211: 0.215: 0.208: 0.214: 0.210: 0.209: 0.203: 0.194:

КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:



```

-----:
QC : 0.863: 0.854: 0.833: 0.822: 0.811: 0.777: 0.728: 0.718: 0.709: 0.703: 0.700: 0.699: 0.700: 0.705: 0.710:
ФОР: 301: 305: 315: 320: 324: 345: 6: 11: 15: 20: 25: 30: 35: 40: 45:
УОР: 7.74: 7.83: 8.07: 8.09: 8.12: 8.36: 8.15: 8.12: 8.13: 8.07: 8.11: 8.08: 7.95: 7.85: 7.71:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.325: 0.330: 0.295: 0.287: 0.307: 0.298: 0.323: 0.337: 0.330: 0.344: 0.360: 0.373: 0.385: 0.394: 0.400:
КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
ВИ : 0.188: 0.193: 0.225: 0.233: 0.236: 0.241: 0.189: 0.170: 0.169: 0.151: 0.131: 0.113: 0.109: 0.136: 0.165:
КИ : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----:

```

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.818: 0.996: 1.119: 1.150: 1.146: 1.144: 1.138: 1.116: 1.113: 1.105: 1.100: 1.090:

ФОР: 67: 82: 93: 100: 102: 103: 105: 110: 111: 112: 114: 115:

УОР: 7.48: 7.54: 7.55: 7.62: 7.62: 7.71: 7.69: 7.72: 7.70: 7.73: 7.86: 7.87:

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

ВИ : 0.438: 0.491: 0.534: 0.529: 0.538: 0.528: 0.530: 0.506: 0.509: 0.497: 0.503: 0.489:

КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ : 0.269: 0.336: 0.404: 0.439: 0.444: 0.446: 0.447: 0.451: 0.450: 0.451: 0.447: 0.448:

КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 2511.0 М, Y= 1347.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 1.1499937 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 100 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.62 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 14. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                                                               | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД                       | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ       |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|--------------------|
| --- ОБЪ.ПЛ.ИСТ.--- ---М-(МQ)--- ---С(ДОЛИ ПДК) --- --- --- --- --- |        |      |        |                             |          |        |                    |
| 1                                                                  | 000101 | 0001 | Т      | 2294.57                     | 0.529393 | 46.0   | 46.0   0.000230715 |
| 2                                                                  | 000101 | 0002 | Т      | 3816.11                     | 0.439045 | 38.2   | 84.2   0.000115050 |
| 3                                                                  | 000101 | 6004 | П1     | 4.2250                      | 0.096352 | 8.4    | 92.6   0.022805249 |
| 4                                                                  | 000101 | 6022 | П1     | 2.1500                      | 0.047367 | 4.1    | 96.7   0.022031389 |
| -----                                                              |        |      |        |                             |          |        |                    |
|                                                                    |        |      |        | В СУММЕ =                   | 1.112158 | 96.7   |                    |
|                                                                    |        |      |        | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = | 0.037836 | 3.3    |                    |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6041=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                                                                                                                    | ТИП  | Н  | D     | WO   | V1    | T      | X1      | Y1      | X2     | Y2    | ALF | F   | КР    | ДИ    | ВЫБРОС    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-------|------|-------|--------|---------|---------|--------|-------|-----|-----|-------|-------|-----------|-----------|
| ОБЪ.ПЛ.ИСТ.--- ---М--- ---М--- ---М/С--- ---МЗ/С--- ГРАДС--- ---М--- ---М--- ---М--- ---М--- ГР.--- --- --- --- Г/С--- |      |    |       |      |       |        |         |         |        |       |     |     |       |       |           |           |
| ----- ПРИМЕСЬ 0330-----                                                                                                |      |    |       |      |       |        |         |         |        |       |     |     |       |       |           |           |
| 000101                                                                                                                 | 0001 | Т  | 116.0 | 6.0  | 24.30 | 687.1  | 254.0   | 5384.25 | 762.76 |       |     |     | 1.0   | 1.000 | 0         | 729.600   |
| 000101                                                                                                                 | 0002 | Т  | 180.0 | 6.0  | 21.40 | 605.1  | 270.0   | 5594.87 | 779.07 |       |     |     | 1.0   | 1.000 | 0         | 1185.60   |
| 000101                                                                                                                 | 0006 | Т  | 6.0   | 0.50 | 2.00  | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |       |     |     | 1.0   | 1.000 | 0         | 0.0001000 |
| 000101                                                                                                                 | 0008 | Т  | 10.0  | 0.33 | 3.20  | 0.2737 | 20.0    | 5690.55 | 810.34 |       |     |     | 1.0   | 1.000 | 0         | 0.0082000 |
| 000101                                                                                                                 | 6003 | П1 | 2.0   |      |       | 20.0   | 5213.16 | 954.06  | 29.11  | 60.95 | 88  | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0014000 |           |
| ----- ПРИМЕСЬ 0342-----                                                                                                |      |    |       |      |       |        |         |         |        |       |     |     |       |       |           |           |
| 000101                                                                                                                 | 6010 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5738.11 | 804.48  | 1.62   | 3.85  | 86  | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0003000 |           |
| 000101                                                                                                                 | 6011 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5737.31 | 797.32  | 2.29   | 2.57  | 84  | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0014000 |           |
| 000101                                                                                                                 | 6012 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5608.61 | 819.93  | 4.60   | 2.30  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0014000 |           |
| 000101                                                                                                                 | 6014 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5490.06 | 907.52  | 5.07   | 7.08  | 86  | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0008000 |           |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6041=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

| - для групп суммации выброс  $MQ = M1/ПДК1 + ... + MN/ПДКН$ , а суммарная |  
 | концентрация  $CM = CM1/ПДК1 + ... + CMN/ПДКН$  |  
 | - для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |  
 | всей площади, а  $CM$  - концентрация одиночного источника, |  
 | расположенного в центре симметрии, с суммарным  $M$  |  
 ~~~~~  
ИСТОЧНИКИ	ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ					
НОМЕР	КОД	MQ	ТИП	CM	UM	XM
-П/П-	Объ.пл ист.	-----	----	-[ДОЛИ ПДК]-	-[М/С]-	-[M]---
1	000101 0001	1459.199951	Т	0.354454	8.12	2817.0
2	000101 0002	2371.199951	Т	0.285836	6.52	3721.6
3	000101 0006	0.000200	Т	0.000550	0.50	34.2
4	000101 0008	0.016400	Т	0.013702	0.50	57.0
5	000101 6003	0.002800	П1	0.100006	0.50	11.4
6	000101 6010	0.015000	П1	0.535748	0.50	11.4
7	000101 6011	0.070000	П1	2.500157	0.50	11.4
8	000101 6012	0.070000	П1	2.500157	0.50	11.4
9	000101 6014	0.040000	П1	1.428661	0.50	11.4
 ~~~~~  
 | СУММАРНЫЙ MQ= 3830.614302 (СУММА MQ/ПДК ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ) |  
 | СУММА CM ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 7.719271 ДОЛЕЙ ПДК |  
 ~~~~~  
 | СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 1.07 М/С |
 ~~~~~

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6041=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 1.07 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6041=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 ~~~~~  
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |
 ~~~~~

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAХ= 0.518 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QS : 0.399: 0.419: 0.440: 0.459: 0.477: 0.490: 0.504: 0.512: 0.518: 0.518: 0.516: 0.510: 0.499: 0.486: 0.470: 0.452:

ФОП: 131 : 134 : 138 : 143 : 148 : 153 : 160 : 167 : 174 : 181 : 189 : 196 : 203 : 209 : 214 : 219 :

УОП: 9.31 : 9.11 : 8.96 : 8.76 : 8.66 : 8.56 : 8.50 : 8.45 : 8.04 : 7.91 : 8.37 : 8.45 : 8.53 : 8.60 : 8.68 : 8.79 :

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

ВИ : 0.199: 0.209: 0.221: 0.235: 0.245: 0.249: 0.262: 0.268: 0.268: 0.263: 0.268: 0.263: 0.258: 0.249: 0.237: 0.227:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.198: 0.208: 0.217: 0.222: 0.229: 0.239: 0.240: 0.241: 0.248: 0.253: 0.245: 0.244: 0.238: 0.234: 0.231: 0.223:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

-----
X= 10513:
-----
QC : 0.432:
ФОР: 223 :
УОР: 8.99 :
:
ВИ : 0.216:
КИ : 0002 :
ВИ : 0.214:
КИ : 0001 :
-----

```

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 СМАХ= 0.550 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=173)

```

-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.417: 0.439: 0.462: 0.484: 0.504: 0.521: 0.535: 0.544: 0.550: 0.550: 0.549: 0.542: 0.529: 0.515: 0.497: 0.476:
ФОР: 127 : 130 : 134 : 139 : 144 : 150 : 157 : 165 : 173 : 182 : 190 : 198 : 206 : 212 : 218 : 223 :
УОР: 9.14 : 8.96 : 8.73 : 8.63 : 8.50 : 8.02 : 7.93 : 7.86 : 7.88 : 7.88 : 7.88 : 7.92 : 7.93 : 8.37 : 8.54 : 8.65 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.209: 0.221: 0.234: 0.250: 0.260: 0.268: 0.277: 0.286: 0.287: 0.292: 0.285: 0.279: 0.276: 0.263: 0.254: 0.241:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.206: 0.217: 0.226: 0.232: 0.242: 0.250: 0.255: 0.255: 0.260: 0.255: 0.261: 0.260: 0.251: 0.249: 0.241: 0.233:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
-----

```

```

-----
X= 10513:
-----
QC : 0.454:
ФОР: 227 :
УОР: 8.77 :
:
ВИ : 0.226:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.226:
КИ : 0002 :
-----

```

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 СМАХ= 0.580 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

```

-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.434: 0.460: 0.484: 0.509: 0.530: 0.550: 0.563: 0.573: 0.579: 0.580: 0.578: 0.572: 0.559: 0.542: 0.522: 0.499:
ФОР: 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 146 : 154 : 162 : 172 : 182 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 : 228 :
УОР: 9.02 : 8.77 : 8.64 : 8.48 : 7.87 : 7.88 : 7.88 : 7.85 : 7.87 : 7.77 : 7.87 : 7.84 : 7.89 : 7.86 : 7.90 : 8.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.220: 0.235: 0.251: 0.263: 0.278: 0.288: 0.302: 0.301: 0.310: 0.309: 0.308: 0.299: 0.288: 0.276: 0.263: 0.256:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.212: 0.223: 0.232: 0.244: 0.249: 0.259: 0.258: 0.269: 0.265: 0.268: 0.267: 0.269: 0.268: 0.263: 0.256: 0.240:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
-----

```

```

-----
X= 10513:
-----
QC : 0.475:
ФОР: 232 :
УОР: 8.66 :
:
ВИ : 0.240:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.233:
КИ : 0002 :
-----

```

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 СМАХ= 0.591 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7013.0; НАПР.ВЕТРА=205)

```

-----
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----
QC : 0.450: 0.478: 0.505: 0.532: 0.557: 0.576: 0.589: 0.591: 0.589: 0.587: 0.589: 0.591: 0.586: 0.571: 0.549: 0.523:
ФОР: 118 : 121 : 124 : 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 170 : 182 : 194 : 205 : 214 : 222 : 228 : 233 :
УОР: 8.88 : 8.67 : 8.51 : 7.87 : 7.91 : 7.84 : 7.74 : 7.72 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.69 : 7.72 : 7.87 : 7.86 : 8.03 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.230: 0.246: 0.260: 0.278: 0.292: 0.309: 0.317: 0.325: 0.321: 0.318: 0.317: 0.316: 0.305: 0.298: 0.282: 0.266:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.219: 0.230: 0.243: 0.251: 0.262: 0.264: 0.269: 0.262: 0.264: 0.265: 0.268: 0.271: 0.277: 0.269: 0.263: 0.254:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
-----

```

```

-----
X= 10513:
-----

```



ВИ : 0.275:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.261:  
КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.620 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2113.0; НАПР.ВЕТРА= 98)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.489: 0.523: 0.558: 0.593: 0.620: 0.615: 0.530: 0.340: 0.096: 0.082: 0.227: 0.435: 0.567: 0.613: 0.607: 0.580:

ФОП: 94 : 95 : 95 : 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 132 : 204 : 242 : 254 : 258 : 261 : 263 : 264 :

УОП: 8.63 : 8.44 : 7.89 : 7.86 : 7.70 : 7.57 : 7.42 : 7.34 : 7.79 : 8.14 : 7.82 : 7.51 : 7.43 : 7.54 : 7.69 : 7.87 :

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

ВИ : 0.252: 0.273: 0.292: 0.315: 0.338: 0.350: 0.311: 0.201: 0.075: 0.052: 0.161: 0.288: 0.342: 0.343: 0.323: 0.302:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.235: 0.248: 0.263: 0.275: 0.278: 0.259: 0.211: 0.128: 0.017: 0.030: 0.044: 0.134: 0.217: 0.264: 0.279: 0.275:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6014 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.544:

ФОП: 265 :

УОП: 7.90 :

: :

ВИ : 0.279:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.262:

КИ : 0002 :
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.622 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2113.0; НАПР.ВЕТРА= 86)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.490: 0.523: 0.561: 0.595: 0.622: 0.616: 0.529: 0.338: 0.113: 0.096: 0.198: 0.421: 0.563: 0.611: 0.607: 0.580:

ФОП: 88 : 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 83 : 79 : 67 : 25 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :

УОП: 8.63 : 8.37 : 7.89 : 7.89 : 7.69 : 7.56 : 7.41 : 7.32 : 7.38 : 12.00 : 7.78 : 7.50 : 7.44 : 7.54 : 7.69 : 7.84 :

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

ВИ : 0.253: 0.272: 0.294: 0.317: 0.338: 0.350: 0.311: 0.196: 0.046: 0.080: 0.141: 0.278: 0.343: 0.342: 0.323: 0.302:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.235: 0.248: 0.263: 0.275: 0.279: 0.261: 0.211: 0.129: 0.041: 0.017: 0.040: 0.131: 0.212: 0.263: 0.280: 0.274:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

----  
X= 10513:

QC : 0.544:

ФОП: 273 :

УОП: 7.90 :

: :

ВИ : 0.279:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.263:

КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.619 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА= 70)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.486: 0.520: 0.556: 0.591: 0.617: 0.619: 0.556: 0.404: 0.212: 0.159: 0.276: 0.459: 0.574: 0.609: 0.601: 0.574:

ФОП: 81 : 80 : 79 : 77 : 74 : 70 : 64 : 53 : 29 : 347 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :

УОП: 8.64 : 8.45 : 7.88 : 7.86 : 7.72 : 7.60 : 7.48 : 7.38 : 7.70 : 8.10 : 7.77 : 7.54 : 7.47 : 7.54 : 7.74 : 7.87 :

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

ВИ : 0.250: 0.271: 0.291: 0.314: 0.335: 0.351: 0.329: 0.246: 0.155: 0.148: 0.214: 0.305: 0.341: 0.337: 0.317: 0.299:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.233: 0.247: 0.262: 0.274: 0.278: 0.262: 0.220: 0.149: 0.048: 0.007: 0.057: 0.146: 0.226: 0.268: 0.280: 0.271:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.539:

ФОП: 281 :

УОП: 7.85 :

: :

ВИ : 0.275:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.261:

КИ : 0002 :
~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.617 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА= 58)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.480: 0.512: 0.546: 0.579: 0.608: 0.617: 0.591: 0.509: 0.409: 0.373: 0.434: 0.530: 0.592: 0.604: 0.592: 0.563:

ФОР: 75 : 73 : 71 : 68 : 64 : 58 : 50 : 37 : 18 : 354 : 332 : 317 : 306 : 299 : 294 : 291 :

УОР: 8.68 : 8.50 : 7.94 : 7.87 : 7.77 : 7.62 : 7.53 : 7.51 : 7.54 : 7.62 : 7.61 : 7.45 : 7.51 : 7.62 : 7.74 : 7.87 :

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

ВИ : 0.246: 0.266: 0.285: 0.306: 0.326: 0.344: 0.342: 0.315: 0.273: 0.266: 0.301: 0.324: 0.345: 0.331: 0.313: 0.290:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.231: 0.243: 0.258: 0.270: 0.278: 0.269: 0.244: 0.188: 0.129: 0.101: 0.128: 0.200: 0.242: 0.269: 0.275: 0.269:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.530:

ФОР: 288 :

УОР: 7.88 :

:

ВИ : 0.271:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.257:

КИ : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 2113.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6219639 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 86 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.69 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 9. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                             |        |      |        |          |          |        |              |             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| НОМ.                                                                          | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ.  --- ---М-(МQ)--- ---С[ДОЛИ ПДК]  ----- ----- ---- В=С/М --- |        |      |        |          |          |        |              |             |  |
| 1                                                                             | 000101 | 0001 | Т      | 1459.20  | 0.338468 | 54.4   | 54.4         | 0.000231954 |  |
| 2                                                                             | 000101 | 0002 | Т      | 2371.20  | 0.279214 | 44.9   | 99.3         | 0.000117752 |  |
| -----                                                                         |        |      |        |          |          |        |              |             |  |
| В СУММЕ =                                                                     |        |      |        | 0.617682 | 99.3     |        |              |             |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =                                                   |        |      |        | 0.004282 | 0.7      |        |              |             |  |

## 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6041=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_НО 1

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; В= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1                                                                                                   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                                  | 0.399 | 0.419 | 0.440 | 0.459 | 0.477 | 0.490 | 0.504 | 0.512 | 0.518 | 0.518 | 0.516 | 0.510 | 0.499 | 0.486 | 0.470 | 0.452 |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-                                                                                                  | 0.417 | 0.439 | 0.462 | 0.484 | 0.504 | 0.521 | 0.535 | 0.544 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | 0.542 | 0.529 | 0.515 | 0.497 | 0.476 |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-                                                                                                  | 0.434 | 0.460 | 0.484 | 0.509 | 0.530 | 0.550 | 0.563 | 0.573 | 0.579 | 0.580 | 0.578 | 0.572 | 0.559 | 0.542 | 0.522 | 0.499 |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-                                                                                                  | 0.450 | 0.478 | 0.505 | 0.532 | 0.557 | 0.576 | 0.589 | 0.591 | 0.589 | 0.587 | 0.589 | 0.591 | 0.586 | 0.571 | 0.549 | 0.523 |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-                                                                                                  | 0.463 | 0.495 | 0.524 | 0.554 | 0.580 | 0.598 | 0.598 | 0.587 | 0.562 | 0.555 | 0.571 | 0.591 | 0.600 | 0.593 | 0.571 | 0.542 |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С                                                                                                 | 0.476 | 0.508 | 0.540 | 0.571 | 0.601 | 0.610 | 0.590 | 0.529 | 0.454 | 0.434 | 0.484 | 0.557 | 0.600 | 0.605 | 0.591 | 0.560 |

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

```

|
7-| 0.484 0.518 0.552 0.586 0.613 0.615 0.559 0.424 0.264 0.226 0.338 0.492 0.585 0.610 0.601 0.573 0.538 |- 7
|
8-| 0.489 0.523 0.558 0.593 0.620 0.615 0.530 0.340 0.096 0.082 0.227 0.435 0.567 0.613 0.607 0.580 0.544 |- 8
|
9-| 0.490 0.523 0.561 0.595 0.622 0.616 0.529 0.338 0.113 0.096 0.198 0.421 0.563 0.611 0.607 0.580 0.544 |- 9
|
10-| 0.486 0.520 0.556 0.591 0.617 0.619 0.556 0.404 0.212 0.159 0.276 0.459 0.574 0.609 0.601 0.574 0.539 |-10
|
11-| 0.480 0.512 0.546 0.579 0.608 0.617 0.591 0.509 0.409 0.373 0.434 0.530 0.592 0.604 0.592 0.563 0.530 |-11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

```

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
 БЕЗРАЗМЕРНАЯ МАКС. КОНЦЕНТРАЦИЯ ---> CM = 0.6219639  
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 2113.0 М  
 (Х-СТОЛБЕЦ 5, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М  
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 86 ГРАД.  
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 7.69 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 ГОРОД :006 ТОПАР.  
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20  
 ГРУППА СУММАЦИИ :6041=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)  
 0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛИМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 | ~~~~~~|  
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
 | ~~~~~~|

```

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:
-----
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:
-----
QC : 0.448: 0.448: 0.463: 0.488: 0.518: 0.527: 0.574: 0.550: 0.584: 0.575: 0.591: 0.606: 0.609: 0.607:
ФОП: 261: 277: 278: 255: 251: 264: 242: 274: 242: 251: 259: 242: 247: 248: 270:
УОП: 7.50: 7.48: 7.48: 7.49: 7.49: 7.45: 7.43: 7.48: 7.47: 7.48: 7.54: 7.54: 7.54: 7.48:
: : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.293: 0.291: 0.299: 0.313: 0.326: 0.331: 0.340: 0.337: 0.344: 0.347: 0.348: 0.344: 0.344: 0.347:
КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
ВИ : 0.142: 0.144: 0.153: 0.164: 0.182: 0.186: 0.227: 0.205: 0.234: 0.221: 0.235: 0.256: 0.259: 0.261: 0.254:
КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
~~~~~

```

```

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.610: 0.614: 0.606: 0.611: 0.612: 0.610: 0.610: 0.612: 0.614: 0.606: 0.612: 0.610:
ФОП: 247: 267: 244: 251: 262: 250: 250: 255: 262: 246: 261: 257:
УОП: 7.54: 7.54: 7.66: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.67: 7.62: 7.62:
: : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.339: 0.340: 0.329: 0.331: 0.337: 0.329: 0.329: 0.332: 0.334: 0.322: 0.331: 0.327:
КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
ВИ : 0.266: 0.268: 0.272: 0.275: 0.270: 0.277: 0.277: 0.275: 0.275: 0.279: 0.276: 0.278:
КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
~~~~~

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ: X= 8542.0 М, Y= 937.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6141333 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 267 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.54 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 9. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| Вклады_источников |             |      |                             |          |          |        |              |       |  |
|-------------------|-------------|------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|-------|--|
| НОМ.              | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС                      | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |       |  |
| ----              | ----        | ---- | ----                        | ----     | -----    | -----  | -----        | V=C/M |  |
| 1                 | 000101 0001 | Т    | 1459.20                     | 0.340293 | 55.4     | 55.4   | 0.000233205  |       |  |
| 2                 | 000101 0002 | Т    | 2371.20                     | 0.268385 | 43.7     | 99.1   | 0.000113185  |       |  |
| -----             |             |      |                             |          |          |        |              |       |  |
|                   |             |      | В СУММЕ =                   |          | 0.608678 | 99.1   |              |       |  |
|                   |             |      | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |          | 0.005455 | 0.9    |              |       |  |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6041=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                                         |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]                          |  |  |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.]                       |  |  |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]                             |  |  |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]                            |  |  |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ                        |  |  |
| -----                                                           |  |  |
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ |  |  |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.597: 0.594: 0.592: 0.590: 0.579: 0.566: 0.549: 0.546: 0.542: 0.542: 0.540: 0.540: 0.539: 0.539: 0.539:

ФОП: 116 : 117 : 119 : 121 : 130 : 138 : 145 : 146 : 148 : 149 : 150 : 152 : 153 : 160 : 161 :

УОП: 7.83 : 7.84 : 7.76 : 7.85 : 7.85 : 7.88 : 7.88 : 7.87 : 7.94 : 7.93 : 7.93 : 7.93 : 7.93 : 7.93 :

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

ВИ : 0.320: 0.313: 0.314: 0.315: 0.310: 0.301: 0.289: 0.284: 0.287: 0.283: 0.278: 0.283: 0.279: 0.278: 0.281:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.274: 0.277: 0.274: 0.271: 0.266: 0.262: 0.258: 0.260: 0.252: 0.256: 0.259: 0.254: 0.258: 0.257: 0.255:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.538: 0.539: 0.540: 0.542: 0.545: 0.547: 0.549: 0.553: 0.558: 0.576: 0.580: 0.583: 0.587: 0.574: 0.526:

ФОП: 162 : 164 : 165 : 167 : 168 : 169 : 170 : 172 : 173 : 177 : 178 : 179 : 184 : 190 : 199 :

УОП: 7.85 : 7.93 : 7.86 : 7.86 : 7.87 : 7.88 : 7.90 : 7.88 : 7.91 : 7.87 : 7.76 : 7.69 : 7.70 : 7.58 : 7.51 :

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

ВИ : 0.276: 0.283: 0.279: 0.286: 0.284: 0.283: 0.283: 0.294: 0.297: 0.300: 0.303: 0.308: 0.330: 0.337: 0.329:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.259: 0.254: 0.259: 0.253: 0.258: 0.261: 0.264: 0.256: 0.257: 0.272: 0.273: 0.271: 0.253: 0.232: 0.191:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.461: 0.419: 0.431: 0.437: 0.441: 0.441: 0.440: 0.440: 0.438: 0.437: 0.431: 0.422: 0.411: 0.396: 0.379:

ФОП: 212 : 230 : 251 : 256 : 260 : 265 : 267 : 269 : 269 : 272 : 276 : 281 : 285 : 290 : 294 :

УОП: 7.57 : 7.55 : 7.49 : 7.51 : 7.49 : 7.49 : 7.49 : 7.49 : 7.50 : 7.49 : 7.50 : 7.48 : 7.51 : 7.49 : 7.54 :

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

ВИ : 0.307: 0.285: 0.283: 0.288: 0.288: 0.288: 0.288: 0.288: 0.285: 0.284: 0.276: 0.275: 0.262: 0.260:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.146: 0.125: 0.135: 0.136: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.134: 0.133: 0.125: 0.122: 0.109:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:





| ИСТОЧНИКИ                                                     |             |             |     | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |      |        |  |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------------------|------|--------|--|
| НОМЕР                                                         | КОД         | MQ          | ТИП | CM                     | UM   | XM     |  |
| П/П-  ОБЪ.ПЛ ИСТ.  ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]- ----[М]--- |             |             |     |                        |      |        |  |
| 1                                                             | 000101 0005 | 0.000100    | T   | 0.000275               | 0.50 | 34.2   |  |
| 2                                                             | 000101 0007 | 0.000100    | T   | 0.000275               | 0.50 | 34.2   |  |
| 3                                                             | 000101 0001 | 1459.199951 | T   | 0.354454               | 8.12 | 2817.0 |  |
| 4                                                             | 000101 0002 | 2371.199951 | T   | 0.285836               | 6.52 | 3721.6 |  |
| 5                                                             | 000101 0006 | 0.000200    | T   | 0.000550               | 0.50 | 34.2   |  |
| 6                                                             | 000101 0008 | 0.016400    | T   | 0.013702               | 0.50 | 57.0   |  |
| 7                                                             | 000101 6003 | 0.002800    | P1  | 0.100006               | 0.50 | 11.4   |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 3830.419502 (СУММА MQ/ПДК ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ)     |             |             |     |                        |      |        |  |
| СУММА CM ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 0.755099 ДОЛЕЙ ПДК              |             |             |     |                        |      |        |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 6.36 М/С            |             |             |     |                        |      |        |  |

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6042=0322 СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 6.36 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6042=0322 СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]                          |  |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.]                       |  |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]                             |  |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]                            |  |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ                        |  |
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ |  |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ  |  |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.516 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.397: 0.417: 0.438: 0.457: 0.475: 0.488: 0.501: 0.509: 0.515: 0.516: 0.514: 0.508: 0.496: 0.483: 0.468: 0.450:

ФОП: 131: 134: 138: 143: 148: 153: 160: 167: 174: 181: 189: 196: 203: 209: 214: 219:

УОП: 9.28: 9.08: 8.94: 8.76: 8.66: 8.56: 8.50: 8.45: 8.04: 7.91: 8.37: 8.45: 8.53: 8.60: 8.67: 8.80:

ВИ : 0.199: 0.209: 0.221: 0.235: 0.245: 0.249: 0.262: 0.268: 0.268: 0.263: 0.268: 0.263: 0.258: 0.249: 0.237: 0.227:

КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ : 0.198: 0.208: 0.217: 0.222: 0.229: 0.239: 0.240: 0.241: 0.248: 0.253: 0.245: 0.244: 0.238: 0.234: 0.231: 0.223:

КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

X= 10513:

QC : 0.430:

ФОП: 223:

УОП: 8.98:

:  
 ВИ : 0.216:  
 КИ : 0002 :  
 ВИ : 0.214:  
 КИ : 0001 :  
 ~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.547 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4913.0; НАПР.ВЕТРА=173)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.415: 0.437: 0.460: 0.482: 0.502: 0.518: 0.532: 0.541: 0.547: 0.547: 0.546: 0.539: 0.526: 0.513: 0.495: 0.474:

ФОП: 127 : 130 : 134 : 139 : 144 : 150 : 157 : 165 : 173 : 182 : 190 : 198 : 206 : 212 : 218 : 223 :

УОП: 9.11 : 8.94 : 8.79 : 8.63 : 8.50 : 8.02 : 7.93 : 7.86 : 7.88 : 7.88 : 7.88 : 7.92 : 7.93 : 8.37 : 8.55 : 8.65 :

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

ВИ : 0.209: 0.221: 0.234: 0.250: 0.260: 0.268: 0.277: 0.286: 0.287: 0.292: 0.285: 0.279: 0.276: 0.263: 0.254: 0.241:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.206: 0.217: 0.226: 0.232: 0.242: 0.250: 0.255: 0.255: 0.260: 0.255: 0.261: 0.260: 0.251: 0.249: 0.241: 0.233:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.452:

ФОП: 227 :

УОП: 8.77 :

:
 ВИ : 0.226:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.226:

КИ : 0002 :

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.577 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.432: 0.458: 0.482: 0.507: 0.527: 0.547: 0.560: 0.570: 0.575: 0.577: 0.574: 0.568: 0.556: 0.539: 0.519: 0.496:

ФОП: 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 146 : 154 : 162 : 172 : 182 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 : 228 :

УОП: 9.01 : 8.76 : 8.63 : 8.48 : 7.87 : 7.88 : 7.88 : 7.85 : 7.87 : 7.77 : 7.87 : 7.84 : 7.89 : 7.86 : 7.90 : 8.54 :

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

ВИ : 0.220: 0.235: 0.251: 0.263: 0.278: 0.288: 0.302: 0.301: 0.310: 0.309: 0.308: 0.299: 0.288: 0.276: 0.263: 0.256:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.212: 0.223: 0.232: 0.244: 0.249: 0.259: 0.258: 0.269: 0.265: 0.268: 0.267: 0.269: 0.268: 0.263: 0.256: 0.240:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.473:

ФОП: 232 :

УОП: 8.66 :

:
 ВИ : 0.240:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.233:

КИ : 0002 :

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.587 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7013.0; НАПР.ВЕТРА=205)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.449: 0.476: 0.503: 0.529: 0.554: 0.573: 0.586: 0.587: 0.585: 0.583: 0.585: 0.587: 0.582: 0.568: 0.546: 0.520:

ФОП: 118 : 121 : 124 : 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 170 : 182 : 194 : 205 : 214 : 222 : 228 : 233 :

УОП: 8.87 : 8.67 : 8.51 : 7.87 : 7.88 : 7.84 : 7.74 : 7.72 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.69 : 7.72 : 7.86 : 7.86 : 8.04 :

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

ВИ : 0.229: 0.246: 0.260: 0.278: 0.292: 0.309: 0.317: 0.325: 0.321: 0.318: 0.317: 0.316: 0.305: 0.298: 0.282: 0.266:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.219: 0.230: 0.243: 0.251: 0.262: 0.264: 0.269: 0.262: 0.264: 0.265: 0.268: 0.271: 0.277: 0.269: 0.263: 0.254:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.493:

ФОП: 237 :

УОП: 8.55 :

:
 ВИ : 0.251:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.242:

КИ : 0002 :

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 СМАХ= 0.595 ДОЛЕЙ ПДК (X= 7713.0; НАПР.ВЕТРА=221)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.461: 0.493: 0.522: 0.551: 0.577: 0.594: 0.594: 0.582: 0.558: 0.550: 0.566: 0.587: 0.595: 0.589: 0.568: 0.539:

ФОП: 113 : 115 : 118 : 122 : 127 : 134 : 142 : 154 : 168 : 183 : 198 : 211 : 229 : 235 : 239 :

УОП: 8.75 : 8.58 : 8.37 : 7.88 : 7.86 : 7.72 : 7.62 : 7.61 : 7.58 : 7.53 : 7.55 : 7.54 : 7.62 : 7.69 : 7.88 : 7.90 :

ВИ : 0.238: 0.255: 0.272: 0.289: 0.306: 0.323: 0.323: 0.340: 0.337: 0.327: 0.332: 0.334: 0.324: 0.314: 0.298: 0.276:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.223: 0.237: 0.249: 0.262: 0.271: 0.271: 0.271: 0.242: 0.220: 0.223: 0.234: 0.253: 0.271: 0.275: 0.269: 0.263:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.510:

ФОП: 243 :

УОП: 8.46 :

ВИ : 0.262:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.249:

КИ : 0002 :

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 СМАХ= 0.606 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА=125)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.474: 0.505: 0.538: 0.568: 0.597: 0.606: 0.585: 0.524: 0.449: 0.428: 0.478: 0.551: 0.594: 0.600: 0.587: 0.557:

ФОП: 107 : 109 : 111 : 115 : 119 : 125 : 134 : 146 : 164 : 185 : 205 : 220 : 230 : 238 : 243 : 247 :

УОП: 8.69 : 8.52 : 7.88 : 7.87 : 7.76 : 7.70 : 7.59 : 7.53 : 7.57 : 7.58 : 7.59 : 7.51 : 7.54 : 7.66 : 7.86 : 7.85 :

ВИ : 0.245: 0.264: 0.280: 0.304: 0.321: 0.337: 0.347: 0.321: 0.301: 0.294: 0.321: 0.341: 0.337: 0.329: 0.310: 0.290:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.229: 0.241: 0.257: 0.264: 0.276: 0.269: 0.238: 0.203: 0.148: 0.134: 0.157: 0.209: 0.257: 0.271: 0.277: 0.267:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.524:

ФОП: 250 :

УОП: 8.01 :

ВИ : 0.269:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.255:

КИ : 0002 :

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 СМАХ= 0.611 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА=114)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.481: 0.516: 0.549: 0.583: 0.609: 0.611: 0.553: 0.418: 0.259: 0.220: 0.329: 0.483: 0.578: 0.605: 0.597: 0.570:

ФОП: 101 : 102 : 104 : 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 190 : 217 : 233 : 243 : 248 : 252 : 255 :

УОП: 8.65 : 8.46 : 7.86 : 7.88 : 7.76 : 7.62 : 7.53 : 7.43 : 7.72 : 7.92 : 7.62 : 7.49 : 7.50 : 7.62 : 7.75 : 7.88 :

ВИ : 0.249: 0.270: 0.290: 0.312: 0.331: 0.351: 0.334: 0.266: 0.200: 0.195: 0.247: 0.314: 0.349: 0.334: 0.317: 0.297:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.232: 0.246: 0.259: 0.271: 0.277: 0.260: 0.219: 0.151: 0.058: 0.025: 0.082: 0.169: 0.229: 0.271: 0.280: 0.272:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.536:

ФОП: 257 :

УОП: 7.89 :

ВИ : 0.275:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.260:

КИ : 0002 :

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 СМАХ= 0.616 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2113.0; НАПР.ВЕТРА= 98)

```

-----;
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC: 0.487: 0.521: 0.555: 0.590: 0.616: 0.610: 0.523: 0.330: 0.094: 0.056: 0.206: 0.422: 0.559: 0.607: 0.603: 0.577:
ФОП: 94: 95: 95: 96: 98: 100: 103: 110: 133: 206: 242: 254: 258: 261: 263: 264:
УОП: 8.63: 8.44: 7.88: 7.86: 7.70: 7.57: 7.41: 7.33: 7.92: 8.02: 7.68: 7.49: 7.43: 7.54: 7.69: 7.87:
: : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.252: 0.273: 0.292: 0.315: 0.338: 0.350: 0.311: 0.201: 0.080: 0.056: 0.161: 0.288: 0.342: 0.343: 0.323: 0.302:
КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
ВИ: 0.235: 0.248: 0.263: 0.275: 0.278: 0.259: 0.212: 0.128: 0.012: : 0.045: 0.134: 0.217: 0.264: 0.279: 0.275:
КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
~~~~~
----
X= 10513:
-----;
QC: 0.541:
ФОП: 265:
УОП: 7.90:
:
ВИ: 0.279:
КИ: 0001:
ВИ: 0.262:
КИ: 0002:
~~~~~
-----;
Y= 528: Y-СТРОКА 9 СМАХ= 0.618 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2113.0; НАПР.ВЕТРА= 86)
-----;
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC: 0.487: 0.521: 0.558: 0.592: 0.618: 0.611: 0.522: 0.326: 0.088: 0.025: 0.183: 0.409: 0.555: 0.606: 0.603: 0.577:
ФОП: 88: 87: 87: 87: 86: 85: 83: 79: 66: 316: 285: 279: 276: 275: 274: 273:
УОП: 8.62: 8.37: 7.89: 7.89: 7.69: 7.56: 7.40: 7.24: 7.02: 8.04: 7.71: 7.47: 7.43: 7.54: 7.69: 7.84:
: : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.252: 0.272: 0.294: 0.317: 0.338: 0.350: 0.311: 0.195: 0.050: 0.024: 0.146: 0.278: 0.343: 0.342: 0.323: 0.302:
КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
ВИ: 0.235: 0.248: 0.263: 0.275: 0.279: 0.261: 0.211: 0.130: 0.038: 0.001: 0.036: 0.131: 0.212: 0.263: 0.280: 0.274:
КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 6003: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
~~~~~
----
X= 10513:
-----;
QC: 0.542:
ФОП: 273:
УОП: 7.90:
:
ВИ: 0.279:
КИ: 0001:
ВИ: 0.263:
КИ: 0002:
~~~~~
-----;
Y= -172: Y-СТРОКА 10 СМАХ= 0.614 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА= 70)
-----;
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC: 0.484: 0.518: 0.553: 0.588: 0.613: 0.614: 0.550: 0.396: 0.204: 0.155: 0.271: 0.452: 0.567: 0.604: 0.597: 0.571:
ФОП: 81: 80: 79: 77: 74: 70: 64: 53: 29: 347: 317: 301: 293: 288: 285: 282:
УОП: 8.64: 8.45: 7.87: 7.86: 7.72: 7.60: 7.48: 7.37: 7.66: 8.00: 7.75: 7.53: 7.46: 7.54: 7.74: 7.87:
: : : : : : : : : : : : : : :
ВИ: 0.250: 0.271: 0.291: 0.314: 0.335: 0.351: 0.329: 0.246: 0.155: 0.148: 0.214: 0.305: 0.341: 0.337: 0.317: 0.299:
КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
ВИ: 0.233: 0.247: 0.262: 0.274: 0.278: 0.262: 0.220: 0.150: 0.049: 0.007: 0.057: 0.146: 0.226: 0.268: 0.280: 0.271:
КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
~~~~~
----
X= 10513:
-----;
QC: 0.536:
ФОП: 281:
УОП: 7.85:
:
ВИ: 0.275:
КИ: 0001:
ВИ: 0.261:
КИ: 0002:
~~~~~
-----;
Y= -872: Y-СТРОКА 11 СМАХ= 0.613 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА= 58)
-----;
X= -687: 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:
-----;
QC: 0.478: 0.509: 0.543: 0.576: 0.604: 0.613: 0.586: 0.503: 0.403: 0.367: 0.429: 0.524: 0.587: 0.600: 0.588: 0.560:

```

[illegible]

X= 10513:
-----:
QC : 0.528:
ФОП: 288 :
УОП: 7.89 :
:
ВИ : 0.271:
КИ : 0001 :
ВИ : 0.257:
КИ : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 2113.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6178286 ДОЛИ ПДКМР

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 86 ГРАД.
И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.69 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

		ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ					
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ
----		ОБЪ.ПОД ИСТ.	----	М-(MQ)	----	С(ДОЛИ ПДК)	-----
----		В-С/М	----	В-С/М	----	В-С/М	----
1		000101	0001		T		1459.20
							0.338468
							54.8
							54.8
							0.000231954
2		000101	0002		T		2371.20
							0.279214
							45.2
							100.0
							0.000117752

В СУММЕ =				0.617682	100.0		
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.000147	0.0		

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6042=0322 СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)

0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТНОГО ПРЯМОУГОЛЬНИКА NO 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; В= 7000 М

ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMP) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
*--|---|---|---|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|---|---

1-	0.397	0.417	0.438	0.457	0.475	0.488	0.501	0.509	0.515	0.516	0.514	0.508	0.496	0.483	0.468	0.450	0.430	-1
2-	0.415	0.437	0.460	0.482	0.502	0.518	0.532	0.541	0.547	0.547	0.546	0.539	0.526	0.513	0.495	0.474	0.452	-2
3-	0.432	0.458	0.482	0.507	0.527	0.547	0.560	0.570	0.575	0.577	0.574	0.568	0.556	0.539	0.519	0.496	0.473	-3
4-	0.449	0.476	0.503	0.529	0.554	0.573	0.586	0.587	0.585	0.583	0.585	0.587	0.582	0.568	0.546	0.520	0.493	-4
5-	0.461	0.493	0.522	0.551	0.577	0.594	0.594	0.582	0.558	0.550	0.566	0.587	0.595	0.589	0.568	0.539	0.510	-5
6-C	0.474	0.505	0.538	0.568	0.597	0.606	0.585	0.524	0.449	0.428	0.478	0.551	0.594	0.600	0.587	0.557	0.524	-6
7-	0.481	0.516	0.549	0.583	0.609	0.611	0.553	0.418	0.259	0.220	0.329	0.483	0.578	0.605	0.597	0.570	0.536	-7
8-	0.487	0.521	0.555	0.590	0.616	0.610	0.523	0.330	0.094	0.056	0.206	0.422	0.559	0.607	0.603	0.577	0.541	-8
9-	0.487	0.521	0.558	0.592	0.618	0.611	0.522	0.326	0.088	0.025	0.183	0.409	0.555	0.606	0.603	0.577	0.542	-9

Увеличение	пропускной	мощности	ЗИФ	Пустынное	до	2,5	млн	тонн	руды	в	год

10-| 0.484 0.518 0.553 0.588 0.613 0.614 0.550 0.396 0.204 0.155 0.271 0.452 0.567 0.604 0.597 0.571 0.536 |-10
 |
 11-| 0.478 0.509 0.543 0.576 0.604 0.613 0.586 0.503 0.403 0.367 0.429 0.524 0.587 0.600 0.588 0.560 0.528 |-11
 |
 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:
 БЕЗРАЗМЕРНАЯ МАКС. КОНЦЕНТРАЦИЯ ---> CM = 0.6178286
 ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: XM = 2113.0 М
 (X-СТОЛБЕЦ 5, Y-СТРОКА 9) YM = 528.0 М
 ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 86 ГРАД.
 И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 7.69 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 ГОРОД :006 ТОПАР.
 ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
 ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20
 ГРУППА СУММАЦИИ :6042=0322 СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)
 0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ
-ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

 X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

 QC : 0.436: 0.436: 0.452: 0.477: 0.509: 0.517: 0.567: 0.542: 0.578: 0.568: 0.584: 0.600: 0.603: 0.604: 0.601:
 ФОП: 261: 277: 278: 255: 251: 264: 242: 274: 242: 251: 259: 242: 247: 248: 270:
 УОП: 7.47: 7.46: 7.46: 7.47: 7.48: 7.48: 7.45: 7.49: 7.48: 7.47: 7.54: 7.54: 7.54: 7.55:
 : : : : : : : : : : : : : : :
 ВИ : 0.293: 0.291: 0.299: 0.313: 0.326: 0.330: 0.340: 0.338: 0.344: 0.347: 0.348: 0.344: 0.344: 0.343: 0.348:
 КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 ВИ : 0.142: 0.145: 0.153: 0.164: 0.183: 0.186: 0.227: 0.204: 0.234: 0.221: 0.235: 0.256: 0.259: 0.261: 0.253:
 КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 ~~~~~

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:  
 -----  
 X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:  
 -----  
 QC : 0.605: 0.609: 0.602: 0.606: 0.607: 0.606: 0.607: 0.609: 0.601: 0.607: 0.605:  
 ФОП: 247: 267: 244: 251: 262: 250: 250: 255: 262: 246: 261: 257:  
 УОП: 7.54: 7.54: 7.66: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.62: 7.67: 7.62: 7.62:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.339: 0.340: 0.329: 0.331: 0.337: 0.329: 0.329: 0.332: 0.334: 0.322: 0.331: 0.327:  
 КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 ВИ : 0.266: 0.268: 0.272: 0.275: 0.270: 0.277: 0.277: 0.275: 0.275: 0.279: 0.276: 0.278:  
 КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 ~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 8542.0 М, Y= 937.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6088697 ДОЛИ ПДКМР|
 ~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 267 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.54 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                         |        |       |        |         |          |        |              |             |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|---------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| [НОМ.]                                                                    | КОД    | [ТИП] | ВЫБРОС | ВКЛАД   | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |             |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ.--- ---М-(МГ)--- ---С[ДОЛИ ПДК]----- ----- ---- V=C/M --- |        |       |        |         |          |        |              |             |  |
| 1                                                                         | 000101 | 0001  | T      | 1459.20 | 0.340293 | 55.9   | 55.9         | 0.000233205 |  |
| 2                                                                         | 000101 | 0002  | T      | 2371.20 | 0.268385 | 44.1   | 100.0        | 0.000113185 |  |
| -----                                                                     |        |       |        |         |          |        |              |             |  |

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20  
ГРУППА СУММАЦИИ :6042=0322 СЕРНЯЯ КИСЛОТА (517)  
0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72  
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

```
|
|  QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
|  ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД. ] |
|  УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |
|  ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК] |
|  КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
|
| ~~~~~ |
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|
```

```
RI1 : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
RI4 : 0 004: 0 088: 0 065: 0 053: 0 041: 0 036: 0 046: 0 030: 0 085: 0 084: 0 101: 0 118: 0 110: 0 135: 0 137:
```



КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC: 0.454: 0.537: 0.599: 0.619: 0.618: 0.616: 0.615: 0.604: 0.603: 0.600: 0.598: 0.594:

ФОП: 68 : 83 : 94 : 101 : 102 : 104 : 105 : 111 : 111 : 113 : 114 : 116 :

УОП: 7.37 : 7.43 : 7.50 : 7.62 : 7.62 : 7.70 : 7.67 : 7.72 : 7.70 : 7.75 : 7.86 : 7.83 :

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

ВИ : 0.275: 0.319: 0.346: 0.347: 0.342: 0.343: 0.337: 0.329: 0.323: 0.325: 0.320: 0.320:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.178: 0.218: 0.252: 0.272: 0.276: 0.273: 0.278: 0.275: 0.280: 0.275: 0.278: 0.274:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 2511.0 М, Y= 1347.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6194326 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 101 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.62 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                        | КОД         | ТИП | ВЫБРОС  | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|-----------------------------|-------------|-----|---------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 0001 | Т   | 1459.20 | 0.346988 | 56.0     | 56.0   | 0.000237793  |
| 2                           | 000101 0002 | Т   | 2371.20 | 0.272264 | 44.0     | 100.0  | 0.000114821  |
| В СУММЕ =                   |             |     |         | 0.619252 | 100.0    |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |             |     |         | 0.000181 | 0.0      |        |              |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6044=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)  
0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                                                                           | ТИП | Н     | D    | WO    | V1     | T       | X1      | Y1     | X2    | Y2 | ALF | F     | КР          | ДИ    | ВЫБРОС      |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|-------|--------|---------|---------|--------|-------|----|-----|-------|-------------|-------|-------------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ.   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   М   Г/С |     |       |      |       |        |         |         |        |       |    |     |       |             |       |             |
| ----- ПРИМЕСЬ 0330-----                                                       |     |       |      |       |        |         |         |        |       |    |     |       |             |       |             |
| 000101 0001                                                                   | Т   | 116.0 | 6.0  | 24.30 | 687.1  | 254.0   | 5384.25 | 762.76 |       |    |     |       | 1.0         | 1.000 | 0 729.600   |
| 000101 0002                                                                   | Т   | 180.0 | 6.0  | 21.40 | 605.1  | 270.0   | 5594.87 | 779.07 |       |    |     |       | 1.0         | 1.000 | 0 1185.60   |
| 000101 0006                                                                   | Т   | 6.0   | 0.50 | 2.00  | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |       |    |     |       | 1.0         | 1.000 | 0 0.0001000 |
| 000101 0008                                                                   | Т   | 10.0  | 0.33 | 3.20  | 0.2737 | 20.0    | 5690.55 | 810.34 |       |    |     |       | 1.0         | 1.000 | 0 0.0082000 |
| 000101 6003                                                                   | П1  | 2.0   |      |       | 20.0   | 5213.16 | 954.06  | 29.11  | 60.95 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0014000 |       |             |
| ----- ПРИМЕСЬ 0333-----                                                       |     |       |      |       |        |         |         |        |       |    |     |       |             |       |             |
| 000101 6005                                                                   | П1  | 2.0   |      |       | 0.0    | 5429.17 | 817.77  | 26.47  | 10.69 | 0  | 1.0 | 1.000 | 0 0.0060000 |       |             |
| 000101 6013                                                                   | П1  | 2.0   |      |       | 0.0    | 5151.80 | 1031.31 | 50.42  | 90.26 | 88 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0001000 |       |             |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6044=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)  
0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

|                                                                     |             |             |     |          |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|----------|------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - ДЛЯ ГРУПП СУММАЦИИ ВЫБРОС MQ = M1/ПДК1 +...+ MN/ПДКН, А СУММАРНАЯ |             |             |     |          |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КОНЦЕНТРАЦИЯ СМ = СМ1/ПДК1 +...+ СМН/ПДКН                           |             |             |     |          |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - 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         | MQ          | ТИП | СМ       | УМ   | ХМ     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                   | 000101 0001 | 1459.199951 | Т   | 0.354454 | 8.12 | 2817.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                   | 000101 0002 | 2371.199951 | Т   | 0.285836 | 6.52 | 3721.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                   | 000101 0006 | 0.000200    | Т   | 0.000550 | 0.50 | 34.2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                           |             |          |    |  |           |      |  |      |  |
|-----------------------------------------------------------|-------------|----------|----|--|-----------|------|--|------|--|
| 4                                                         | 000101 0008 | 0.016400 | Т  |  | 0.013702  | 0.50 |  | 57.0 |  |
| 5                                                         | 000101 6003 | 0.002800 | П1 |  | 0.100006  | 0.50 |  | 11.4 |  |
| 6                                                         | 000101 6005 | 0.750000 | П1 |  | 26.787392 | 0.50 |  | 11.4 |  |
| 7                                                         | 000101 6013 | 0.012500 | П1 |  | 0.446457  | 0.50 |  | 11.4 |  |
| ~~~~~                                                     |             |          |    |  |           |      |  |      |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 3831.181802 (СУММА MQ/ПДК ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ) |             |          |    |  |           |      |  |      |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 27.988398 ДОЛЕЙ ПДК         |             |          |    |  |           |      |  |      |  |
| ~~~~~                                                     |             |          |    |  |           |      |  |      |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.66 М/С        |             |          |    |  |           |      |  |      |  |
| ~~~~~                                                     |             |          |    |  |           |      |  |      |  |

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6044=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.66 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6044=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)

0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

| РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ                                         |                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК]    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                 | ФОР- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                 | УОР- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ]       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК]      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ |                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -ЕСЛИ В СТРОКЕ СМАХ=< 0.05 ПДК, ТО ФОР,УОР,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ  |                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 СМАХ= 0.526 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=181)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.403: 0.424: 0.445: 0.465: 0.483: 0.497: 0.511: 0.520: 0.526: 0.526: 0.524: 0.517: 0.506: 0.492: 0.477: 0.458:

ФОР: 131: 134: 138: 143: 148: 153: 160: 167: 174: 181: 189: 196: 203: 209: 214: 219:

УОР: 9.38: 9.26: 8.89: 8.76: 8.67: 8.56: 8.50: 8.44: 8.04: 7.90: 8.37: 8.45: 8.53: 8.60: 8.68: 8.79:

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

ВИ : 0.199: 0.209: 0.221: 0.235: 0.245: 0.249: 0.262: 0.268: 0.268: 0.263: 0.263: 0.258: 0.249: 0.237: 0.227:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.198: 0.208: 0.217: 0.222: 0.229: 0.239: 0.240: 0.241: 0.248: 0.253: 0.245: 0.244: 0.238: 0.234: 0.231: 0.223:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.437:

ФОР: 223:

УОР: 9.04:

:

ВИ : 0.216:

КИ : 0002:

ВИ : 0.214:

КИ : 0001:

~~~~~

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.559 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.422: 0.445: 0.469: 0.491: 0.511: 0.529: 0.543: 0.553: 0.559: 0.559: 0.557: 0.550: 0.537: 0.522: 0.504: 0.483:

ФОР: 127 : 130 : 134 : 139 : 144 : 150 : 157 : 165 : 173 : 182 : 190 : 198 : 206 : 212 : 218 : 223 :

УОР: 9.22 : 8.90 : 8.74 : 8.63 : 8.50 : 8.01 : 7.93 : 7.86 : 7.88 : 7.88 : 7.88 : 7.92 : 7.93 : 8.37 : 8.54 : 8.66 :

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

ВИ : 0.210: 0.221: 0.234: 0.250: 0.260: 0.268: 0.277: 0.286: 0.287: 0.292: 0.285: 0.279: 0.276: 0.263: 0.254: 0.241:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.206: 0.217: 0.226: 0.232: 0.242: 0.250: 0.255: 0.255: 0.260: 0.255: 0.261: 0.260: 0.251: 0.249: 0.241: 0.233:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.460:

ФОР: 227 :

УОР: 8.77 :

:

ВИ : 0.226:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.226:

КИ : 0002 :

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.591 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=182)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.439: 0.466: 0.491: 0.516: 0.538: 0.559: 0.573: 0.584: 0.590: 0.591: 0.589: 0.581: 0.568: 0.550: 0.529: 0.505:

ФОР: 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 146 : 154 : 162 : 172 : 182 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 : 228 :

УОР: 9.01 : 8.77 : 8.64 : 8.48 : 7.87 : 7.88 : 7.91 : 7.85 : 7.87 : 7.77 : 7.87 : 7.84 : 7.89 : 7.86 : 7.90 : 8.54 :

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

ВИ : 0.220: 0.235: 0.251: 0.263: 0.278: 0.288: 0.302: 0.301: 0.310: 0.309: 0.308: 0.299: 0.288: 0.276: 0.263: 0.256:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.212: 0.223: 0.232: 0.244: 0.249: 0.259: 0.258: 0.269: 0.265: 0.268: 0.267: 0.269: 0.268: 0.263: 0.256: 0.240:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.481:

ФОР: 232 :

УОР: 8.67 :

:

ВИ : 0.240:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.233:

КИ : 0002 :

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.604 ДОЛЕЙ ПДК (X= 4213.0; НАПР.ВЕТРА=159)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.456: 0.485: 0.513: 0.540: 0.566: 0.587: 0.601: 0.604: 0.603: 0.601: 0.602: 0.603: 0.596: 0.580: 0.557: 0.530:

ФОР: 118 : 121 : 124 : 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 170 : 182 : 194 : 205 : 214 : 222 : 228 : 233 :

УОР: 8.87 : 8.68 : 8.51 : 7.87 : 7.88 : 7.84 : 7.74 : 7.72 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.69 : 7.72 : 7.86 : 7.86 : 8.03 :

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

ВИ : 0.229: 0.246: 0.260: 0.278: 0.292: 0.309: 0.317: 0.325: 0.321: 0.318: 0.317: 0.316: 0.305: 0.298: 0.282: 0.266:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.219: 0.230: 0.243: 0.251: 0.262: 0.264: 0.269: 0.262: 0.264: 0.265: 0.268: 0.271: 0.277: 0.269: 0.263: 0.254:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:

QC : 0.502:

ФОР: 237 :

УОР: 8.56 :

:

ВИ : 0.251:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.242:

КИ : 0002 :

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.613 ДОЛЕЙ ПДК (X= 3513.0; НАПР.ВЕТРА=143)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:



ВИ : 0.252: 0.273: 0.292: 0.315: 0.338: 0.350: 0.311: 0.202: 0.265: 0.490: 0.166: 0.289: 0.344: 0.343: 0.323: 0.302:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.235: 0.248: 0.263: 0.275: 0.278: 0.259: 0.211: 0.127: 0.037: 0.037: 0.094: 0.133: 0.213: 0.264: 0.279: 0.275:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6005 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;
 QC : 0.552:
 ФОП: 265 :
 УОП: 7.90 :
 :
 ВИ : 0.279:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.262:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 СМАХ= 0.708 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=328)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;  
 QC : 0.496: 0.531: 0.570: 0.606: 0.635: 0.634: 0.555: 0.385: 0.364: 0.708: 0.283: 0.453: 0.582: 0.626: 0.619: 0.589:  
 ФОП: 88 : 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 83 : 79 : 61 : 328 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :  
 УОП: 8.63 : 8.37 : 7.89 : 7.89 : 7.69 : 7.57 : 7.44 : 7.42 : 12.00 : 12.00 : 8.13 : 7.54 : 7.45 : 7.54 : 7.69 : 7.84 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.253: 0.272: 0.294: 0.317: 0.338: 0.350: 0.311: 0.197: 0.320: 0.705: 0.141: 0.278: 0.343: 0.342: 0.323: 0.302:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.235: 0.248: 0.263: 0.275: 0.279: 0.261: 0.210: 0.128: 0.037: 0.002: 0.103: 0.130: 0.212: 0.263: 0.280: 0.274:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6005 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;
 QC : 0.552:
 ФОП: 273 :
 УОП: 7.90 :
 :
 ВИ : 0.279:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.263:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 СМАХ= 0.635 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА= 70)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;  
 QC : 0.493: 0.528: 0.564: 0.601: 0.630: 0.635: 0.579: 0.439: 0.282: 0.246: 0.330: 0.488: 0.592: 0.623: 0.612: 0.583:  
 ФОП: 81 : 80 : 79 : 77 : 74 : 70 : 64 : 53 : 28 : 348 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :  
 УОП: 8.65 : 8.45 : 7.87 : 7.86 : 7.72 : 7.61 : 7.50 : 7.43 : 8.07 : 8.12 : 7.85 : 7.57 : 7.48 : 7.54 : 7.74 : 7.87 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.251: 0.271: 0.291: 0.314: 0.335: 0.351: 0.329: 0.246: 0.164: 0.143: 0.214: 0.306: 0.341: 0.337: 0.317: 0.299:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.233: 0.247: 0.262: 0.274: 0.278: 0.262: 0.220: 0.149: 0.080: 0.092: 0.059: 0.146: 0.225: 0.268: 0.280: 0.271:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6005 : 6005 : 6005 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 X= 10513:
 -----;
 QC : 0.547:
 ФОП: 281 :
 УОП: 7.85 :
 :
 ВИ : 0.275:
 КИ : 0001 :
 ВИ : 0.261:
 КИ : 0002 :
 ~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 СМАХ= 0.632 ДОЛЕЙ ПДК (X= 2813.0; НАПР.ВЕТРА= 58)

-----  
 X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
 -----;  
 QC : 0.486: 0.519: 0.554: 0.589: 0.620: 0.632: 0.610: 0.534: 0.441: 0.409: 0.465: 0.552: 0.608: 0.617: 0.602: 0.572:  
 ФОП: 75 : 73 : 71 : 68 : 64 : 58 : 50 : 37 : 18 : 354 : 332 : 317 : 306 : 299 : 294 : 291 :  
 УОП: 8.68 : 8.50 : 7.94 : 7.87 : 7.76 : 7.62 : 7.54 : 7.54 : 7.59 : 7.69 : 7.65 : 7.46 : 7.54 : 7.62 : 7.74 : 7.86 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.246: 0.266: 0.285: 0.306: 0.326: 0.344: 0.342: 0.315: 0.274: 0.267: 0.301: 0.324: 0.345: 0.331: 0.313: 0.290:  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.231: 0.243: 0.258: 0.270: 0.278: 0.269: 0.244: 0.188: 0.128: 0.100: 0.128: 0.200: 0.241: 0.269: 0.275: 0.269:  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

X= 10513:

QC : 0.538:

ФОП: 288 :

УОП: 7.88 :

ВИ : 0.271:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.257:

КИ : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.7075221 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 328 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
НОМ.	КОД	ТИП	ВЫБРОС	ВКЛАД	ВКЛАД В%	СУМ. %	КОЭФ.ВЛИЯНИЯ		
----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
ОБЪ.ПЛ ИСТ.	----	----	М-(МQ)	С[ДОЛИ ПДК]	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101	6005	П1	0.7500	0.704908	99.6	99.6	0.939877987	

В СУММЕ =				0.704908	99.6				
СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =				0.002614	0.4				

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6044=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)
0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

ПАРАМЕТРЫ_РАСЧЕТНОГО_ПРЯМОУГОЛЬНИКА_НО_1____
| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |
| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |
| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
* ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
1-	0.403	0.424	0.445	0.465	0.483	0.497	0.511	0.520	0.526	0.526	0.524	0.517	0.506	0.492	0.477	0.458	0.437	- 1
2-	0.422	0.445	0.469	0.491	0.511	0.529	0.543	0.553	0.559	0.559	0.557	0.550	0.537	0.522	0.504	0.483	0.460	- 2
3-	0.439	0.466	0.491	0.516	0.538	0.559	0.573	0.584	0.590	0.591	0.589	0.581	0.568	0.550	0.529	0.505	0.481	- 3
4-	0.456	0.485	0.513	0.540	0.566	0.587	0.601	0.604	0.603	0.601	0.602	0.603	0.596	0.580	0.557	0.530	0.502	- 4
5-	0.469	0.502	0.532	0.563	0.591	0.611	0.613	0.604	0.582	0.574	0.588	0.606	0.612	0.604	0.580	0.550	0.520	- 5
6-C	0.482	0.515	0.549	0.580	0.612	0.625	0.609	0.554	0.485	0.465	0.511	0.576	0.614	0.617	0.601	0.568	0.534	C- 6
7-	0.490	0.526	0.560	0.597	0.626	0.632	0.582	0.462	0.326	0.299	0.382	0.516	0.602	0.623	0.612	0.582	0.546	- 7
8-	0.496	0.531	0.567	0.604	0.633	0.633	0.557	0.391	0.335	0.526	0.298	0.465	0.585	0.627	0.618	0.589	0.552	- 8
9-	0.496	0.531	0.570	0.606	0.635	0.634	0.555	0.385	0.364	0.708	0.283	0.453	0.582	0.626	0.619	0.589	0.552	- 9
10-	0.493	0.528	0.564	0.601	0.630	0.635	0.579	0.439	0.282	0.246	0.330	0.488	0.592	0.623	0.612	0.583	0.547	- 10
11-	0.486	0.519	0.554	0.589	0.620	0.632	0.610	0.534	0.441	0.409	0.465	0.552	0.608	0.617	0.602	0.572	0.538	- 11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

БЕЗРАЗМЕРНАЯ МАКС. КОНЦЕНТРАЦИЯ ----> CM = 0.7075221
ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М
(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 328 ГРАД.
И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
ГОРОД :006 ТОПАР.
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20
ГРУППА СУММАЦИИ :6044=0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)
0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА_ОБОЗНАЧЕНИЙ
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [М/С] |
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |
| ~~~~~ |
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ |
| ~~~~~ |

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 0.477: 0.477: 0.491: 0.513: 0.540: 0.549: 0.592: 0.571: 0.601: 0.594: 0.608: 0.621: 0.623: 0.623:
ФОП: 261 : 277 : 278 : 255 : 251 : 264 : 242 : 274 : 242 : 251 : 259 : 242 : 247 : 248 : 270 :
УОП: 7.54 : 7.52 : 7.51 : 7.51 : 7.51 : 7.51 : 7.47 : 7.51 : 7.49 : 7.49 : 7.54 : 7.54 : 7.54 : 7.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.294: 0.292: 0.299: 0.313: 0.326: 0.331: 0.341: 0.338: 0.344: 0.348: 0.348: 0.344: 0.344: 0.343: 0.348:
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.141: 0.144: 0.152: 0.164: 0.182: 0.186: 0.226: 0.203: 0.234: 0.220: 0.235: 0.256: 0.259: 0.261: 0.253:
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:  
-----  
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:  
-----  
QC : 0.624: 0.628: 0.618: 0.623: 0.626: 0.622: 0.622: 0.624: 0.626: 0.617: 0.624: 0.622:  
ФОП: 247 : 267 : 244 : 251 : 262 : 250 : 250 : 255 : 262 : 246 : 261 : 257 :  
УОП: 7.54 : 7.54 : 7.66 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.67 : 7.62 : 7.62 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
ВИ : 0.339: 0.340: 0.329: 0.331: 0.337: 0.329: 0.329: 0.332: 0.334: 0.322: 0.331: 0.327:  
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.266: 0.268: 0.272: 0.275: 0.270: 0.277: 0.277: 0.275: 0.275: 0.279: 0.276: 0.278:  
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 8542.0 М, Y= 937.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6278239 ДОЛИ ПДКМР |
~~~~~

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 267 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.54 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ  
| НОМ. | КОД | ТИП | ВЫБРОС | ВКЛАД | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  
| ----|----|----|----|----|----|----|----|  
| 1 | 000101 0001 | Т | 1459.20 | 0.340293 | 54.2 | 54.2 | 0.000233205 |  
| 2 | 000101 0002 | Т | 2371.20 | 0.268385 | 42.7 | 97.0 | 0.000113185 |  
| -----|  
| В СУММЕ = 0.608678 97.0 |  
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.019146 3.0 |  
| -----|

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6044-0330 СЕРА ДИОКСИД (АНГИДРИД СЕРНИСТЫЙ, СЕРНИСТЫЙ ГАЗ, СЕРА (IV) ОКСИД) (516)  
0333 СЕРОВОДОРОД (ДИГИДРОСУЛЬФИД) (518)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
| ~~~~~ |  
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
| ~~~~~ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.609: 0.605: 0.603: 0.601: 0.590: 0.576: 0.559: 0.555: 0.551: 0.551: 0.548: 0.549: 0.548: 0.547: 0.547:

ФОП: 116: 117: 119: 121: 130: 138: 145: 146: 148: 149: 150: 152: 153: 160: 161:

УОП: 7.83: 7.84: 7.85: 7.85: 7.85: 7.87: 7.87: 7.87: 7.86: 7.86: 7.85: 7.93: 7.93: 7.92: 7.93:

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

ВИ : 0.320: 0.313: 0.315: 0.315: 0.310: 0.301: 0.289: 0.284: 0.287: 0.283: 0.278: 0.283: 0.279: 0.278: 0.281:

КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ : 0.274: 0.277: 0.274: 0.271: 0.266: 0.262: 0.258: 0.260: 0.253: 0.256: 0.259: 0.254: 0.258: 0.258: 0.255:

КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.546: 0.548: 0.549: 0.550: 0.554: 0.556: 0.558: 0.563: 0.567: 0.587: 0.591: 0.594: 0.601: 0.591: 0.548:

ФОП: 162: 164: 165: 167: 168: 169: 170: 172: 173: 177: 178: 179: 184: 190: 199:

УОП: 7.85: 7.93: 7.85: 7.93: 7.86: 7.88: 7.89: 7.87: 7.91: 7.87: 7.69: 7.69: 7.70: 7.59: 7.53:

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

ВИ : 0.276: 0.283: 0.279: 0.286: 0.284: 0.283: 0.282: 0.294: 0.297: 0.300: 0.302: 0.308: 0.330: 0.337: 0.329:

КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ : 0.259: 0.254: 0.259: 0.253: 0.258: 0.261: 0.264: 0.256: 0.257: 0.272: 0.274: 0.271: 0.253: 0.232: 0.190:

КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.489: 0.451: 0.460: 0.466: 0.469: 0.470: 0.469: 0.467: 0.467: 0.462: 0.454: 0.444: 0.431: 0.417:

ФОП: 212: 230: 251: 256: 260: 265: 267: 269: 270: 272: 276: 281: 285: 290: 294:

УОП: 7.60: 7.60: 7.54: 7.55: 7.53: 7.53: 7.53: 7.53: 7.53: 7.54: 7.53: 7.56: 7.55: 7.61:

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

ВИ : 0.308: 0.285: 0.283: 0.288: 0.289: 0.289: 0.288: 0.286: 0.286: 0.285: 0.277: 0.275: 0.263: 0.261:

КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ : 0.146: 0.124: 0.135: 0.135: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.134: 0.132: 0.124: 0.121: 0.109:

КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.400: 0.382: 0.343: 0.327: 0.311: 0.281: 0.313: 0.328: 0.344: 0.359: 0.374: 0.388: 0.402: 0.413: 0.425:

ФОП: 299: 303: 313: 318: 323: 346: 9: 14: 19: 24: 29: 33: 38: 42: 47:

УОП: 7.60: 7.69: 7.80: 7.95: 7.98: 8.10: 8.00: 7.93: 7.85: 7.69: 7.60: 7.63: 7.54: 7.56: 7.48:

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

ВИ : 0.246: 0.243: 0.221: 0.215: 0.208: 0.186: 0.206: 0.214: 0.220: 0.223: 0.224: 0.238: 0.237: 0.247: 0.244:

КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ : 0.104: 0.087: 0.064: 0.059: 0.061: 0.070: 0.061: 0.058: 0.069: 0.083: 0.100: 0.101: 0.118: 0.119: 0.136:

КИ : 0002: 0002: 0002: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.493: 0.570: 0.624: 0.640: 0.637: 0.635: 0.633: 0.620: 0.619: 0.616: 0.613: 0.609:



ФОП: 68 : 83 : 94 : 101 : 102 : 104 : 105 : 111 : 111 : 113 : 114 : 116 :  
 УОП: 7.41 : 7.46 : 7.52 : 7.62 : 7.62 : 7.70 : 7.72 : 7.72 : 7.71 : 7.74 : 7.86 : 7.83 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ : 0.276 : 0.320 : 0.347 : 0.347 : 0.342 : 0.343 : 0.338 : 0.329 : 0.324 : 0.325 : 0.320 : 0.320 :  
 КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ВИ : 0.178 : 0.217 : 0.252 : 0.272 : 0.276 : 0.273 : 0.277 : 0.275 : 0.280 : 0.275 : 0.278 : 0.274 :  
 КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 2511.0 М, Y= 1347.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.6396766 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 101 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 7.62 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |             |      |             |              |          |        |               |  |  |
|-----------------------------|-------------|------|-------------|--------------|----------|--------|---------------|--|--|
| НОМ.                        | КОД         | ТИП  | ВЫБРОС      | ВКЛАД        | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ  |  |  |
| ----                        | ОБЪ.ПЛ ИСТ. | ---- | ---М(МГ)--- | -С(ДОЛИ ПДК) | -----    | ----   | --- В=С/М --- |  |  |
| 1                           | 000101 0001 | Т    | 1459.20     | 0.346988     | 54.2     | 54.2   | 0.000237793   |  |  |
| 2                           | 000101 0002 | Т    | 2371.20     | 0.272264     | 42.6     | 96.8   | 0.000114821   |  |  |
| -----                       |             |      |             |              |          |        |               |  |  |
| В СУММЕ =                   |             |      |             | 0.619252     | 96.8     |        |               |  |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = |             |      |             | 0.020425     | 3.2      |        |               |  |  |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6046=0302 АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)

0316 ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)

0322 СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)

КОЭФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД         | ТИП   | Н     | D     | WO    | V1     | T     | X1      | Y1     | X2    | Y2    | ALF   | F     | КР    | ДИ    | ВЫБРОС      |
|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| ОБЪ.ПЛ ИСТ. | ----  | ----  | ----  | ----  | ----   | ----  | ----    | ----   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----        |
| -----       | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | -----   | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----       |
| 000101 0005 | T     | 6.0   | 0.50  | 2.20  | 0.4320 | 20.0  | 5587.45 | 824.64 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0005000 |
| 000101 0007 | T     | 6.0   | 0.50  | 2.20  | 0.4320 | 20.0  | 4974.74 | 489.80 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0005000 |
| -----       | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | -----   | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----       |
| 000101 0005 | T     | 6.0   | 0.50  | 2.20  | 0.4320 | 20.0  | 5587.45 | 824.64 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0001000 |
| 000101 0007 | T     | 6.0   | 0.50  | 2.20  | 0.4320 | 20.0  | 4974.74 | 489.80 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0001000 |
| -----       | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | -----   | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----       |
| 000101 0005 | T     | 6.0   | 0.50  | 2.20  | 0.4320 | 20.0  | 5587.45 | 824.64 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000300 |
| 000101 0007 | T     | 6.0   | 0.50  | 2.20  | 0.4320 | 20.0  | 4974.74 | 489.80 |       |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000300 |

### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ. :1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6046=0302 АЗОТНАЯ КИСЛОТА (5)

0316 ГИДРОХЛОРИД (СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ВОДОРОД ХЛОРИД) (163)

0322 СЕРНАЯ КИСЛОТА (517)

|                                                                          |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------|------------------------|--------|--|--|--|
| - ДЛЯ ГРУПП СУММАЦИИ ВЫБРОС $MQ = M1/ПДК1 + ... + MN/ПДКН$ , А СУММАРНАЯ |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| КОНЦЕНТРАЦИЯ $СМ = СМ1/ПДК1 + ... + СМН/ПДКН$                            |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| ~~~~~                                                                    |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| ИСТОЧНИКИ                                                                |             |          |      |            | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |        |  |  |  |
| НОМЕР                                                                    | КОД         | MQ       | ТИП  | СМ         | УМ                     | ХМ     |  |  |  |
| ----                                                                     | ----        | -----    | ---- | -----      | -----                  | -----  |  |  |  |
| П/П-                                                                     | ОБЪ.ПЛ ИСТ. | -----    | ---- | [ДОЛИ ПДК] | ---[М/С]---            | [М]--- |  |  |  |
| 1                                                                        | 000101 0005 | 0.001850 | Т    | 0.005090   | 0.50                   | 34.2   |  |  |  |
| 2                                                                        | 000101 0007 | 0.001850 | Т    | 0.005090   | 0.50                   | 34.2   |  |  |  |
| ~~~~~                                                                    |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| СУММАРНЫЙ $MQ = 0.003700$ (СУММА $MQ/ПДК$ ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ)              |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| СУММА $СМ$ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = $0.010181$ ДОЛЕЙ ПДК                     |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = $0.50$ М/С                     |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| -----                                                                    |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |
| ДАЛЬНЕЙШИЙ РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН: СУММА $СМ < 0.05$ ДОЛЕЙ ПДК           |             |          |      |            |                        |        |  |  |  |

### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год



|                         |     |     |         |        |      |      |    |     |                   |
|-------------------------|-----|-----|---------|--------|------|------|----|-----|-------------------|
| ----- ПРИМЕСЬ 0342----- |     |     |         |        |      |      |    |     |                   |
| 000101 6010 П1          | 2.0 | 0.0 | 5738.11 | 804.48 | 1.62 | 3.85 | 86 | 1.0 | 1.000 0 0.0003000 |
| 000101 6011 П1          | 2.0 | 0.0 | 5737.31 | 797.32 | 2.29 | 2.57 | 84 | 1.0 | 1.000 0 0.0014000 |
| 000101 6012 П1          | 2.0 | 0.0 | 5608.61 | 819.93 | 4.60 | 2.30 | 0  | 1.0 | 1.000 0 0.0014000 |
| 000101 6014 П1          | 2.0 | 0.0 | 5490.06 | 907.52 | 5.07 | 7.08 | 86 | 1.0 | 1.000 0 0.0008000 |
| ----- ПРИМЕСЬ 0344----- |     |     |         |        |      |      |    |     |                   |
| 000101 6011 П1          | 2.0 | 0.0 | 5737.31 | 797.32 | 2.29 | 2.57 | 84 | 3.0 | 1.000 0 0.0012000 |
| 000101 6012 П1          | 2.0 | 0.0 | 5608.61 | 819.93 | 4.60 | 2.30 | 0  | 3.0 | 1.000 0 0.0012000 |
| 000101 6014 П1          | 2.0 | 0.0 | 5490.06 | 907.52 | 5.07 | 7.08 | 86 | 3.0 | 1.000 0 0.0004000 |

#### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ,УМ,ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6359=0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

0344 ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/) (615)

|                                                                     |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|-----|--|--|
| - Для групп СУММАЦИИ ВЫБРОС MQ = M1/ПДК1 +...+ MN/ПДКН, А СУММАРНАЯ |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| КОНЦЕНТРАЦИЯ СМ = СМ1/ПДК1 +...+ СМN/ПДКН                           |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| - Для групп СУММАЦИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИХ ПРИМЕСИ С РАЗЛИЧНЫМИ КОЭФФ.        |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| ОСЕДАНИЯ, НОРМИРОВАННЫЙ ВЫБРОС УКАЗЫВАЕТСЯ ДЛЯ КАЖДОЙ ПРИМЕСИ       |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| ОТДЕЛЬНО ВМЕСТЕ С КОЭФФИЦИЕНТОМ ОСЕДАНИЯ (F)                        |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| - Для линейных и площадных ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОС ЯВЛЯЕТСЯ СУММАРНЫМ ПО  |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| ВСЕЙ ПЛОЩАДИ, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА,             |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М                    |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| ~~~~~                                                               |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| ИСТОЧНИКИ                                                           |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ                                              |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| НОМЕР                                                               | КОД         | MQ       | ТИП | СМ       | УМ   | ХМ   | F   |  |  |
| -П/П- ОБЪ.ПЛ ИСТ. ----- ---- -[ДОЛИ ПДК]- -[М/С]-- ----[М]--- ----- |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| 1                                                                   | 000101 6010 | 0.015000 | П1  | 0.535748 | 0.50 | 11.4 | 1.0 |  |  |
| 2                                                                   | 000101 6011 | 0.070000 | П1  | 2.500157 | 0.50 | 11.4 | 1.0 |  |  |
| 3                                                                   | 000101 6012 | 0.070000 | П1  | 2.500157 | 0.50 | 11.4 | 1.0 |  |  |
| 4                                                                   | 000101 6014 | 0.040000 | П1  | 1.428661 | 0.50 | 11.4 | 1.0 |  |  |
| 5                                                                   | 000101 6011 | 0.006000 | П1  | 0.642897 | 0.50 | 5.7  | 3.0 |  |  |
| 6                                                                   | 000101 6012 | 0.006000 | П1  | 0.642897 | 0.50 | 5.7  | 3.0 |  |  |
| 7                                                                   | 000101 6014 | 0.002000 | П1  | 0.214299 | 0.50 | 5.7  | 3.0 |  |  |
| ~~~~~                                                               |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| СУММАРНЫЙ MQ= 0.209000 (СУММА MQ/ПДК ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ)              |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 8.464816 ДОЛЕЙ ПДК                    |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| ~~~~~                                                               |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА = 0.50 М/С                  |             |          |     |          |      |      |     |  |  |
| ~~~~~                                                               |             |          |     |          |      |      |     |  |  |

#### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :6359=0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

0344 ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/) (615)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.5 М/С

#### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6359=0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

0344 ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД, НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/) (615)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|  
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 |~~~~~|

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

X= 10513:

QC : 0.002:

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.003 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

X= 10513:

QC : 0.002:

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.004 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

X= 10513:

QC : 0.002:

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.005 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.002:

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.007 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.003:

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.012 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

```

-----
X= 10513:
-----
QC : 0.003:
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAX= 0.023 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=179)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.023: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.003:
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAX= 0.060 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=164)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.048: 0.060: 0.039: 0.017: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
ФОП: 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 98 : 101 : 106 : 119 : 164 : 236 : 253 : 259 : 262 : 263 : 264 :
УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:2.04:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:0.94:1.87:2.82:12.00:12.00:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.017: 0.046: 0.019: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
КИ : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.010: 0.013: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
КИ : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6014 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.003:
ФОП: 265 :
УОП:12.00 :
:
ВИ : 0.001:
КИ : 6011 :
ВИ : 0.001:
КИ : 6012 :
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAX= 0.104 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 25)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.038: 0.104: 0.060: 0.018: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
ФОП: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 69 : 25 : 294 : 282 : 278 : 276 : 275 : 274 :
УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:2.96:2.01:1.05:12.00:12.00:12.00:12.00:1.85:12.00:12.00:12.00:
: : : : : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.019: 0.080: 0.026: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
КИ : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
ВИ : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.017: 0.019: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
КИ : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.003:
ФОП: 274 :
УОП:12.00 :
:
ВИ : 0.001:
КИ : 6011 :
ВИ : 0.001:
КИ : 6012 :
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 0.025 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 2)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.025: 0.021: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:
~~~~~

X= 10513:
-----
QC : 0.003:
~~~~~

```

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 0.013 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 1)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

X= 10513:

QC : 0.003:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.1038103 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 25 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |             |     |        |          |          |        |              |  |  |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|--|--|
| НОМ.                                           | КОД         | ТИП | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |  |
| 1                                              | 000101 6011 | П1  | 0.0760 | 0.079615 | 76.7     | 76.7   | 1.0475674    |  |  |
| 2                                              | 000101 6010 | П1  | 0.0150 | 0.016534 | 15.9     | 92.6   | 1.1022524    |  |  |
| 3                                              | 000101 6011 | П1  | 0.0760 | 0.007661 | 7.4      | 100.0  | 0.100807913  |  |  |
| ОСТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕ ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ. |             |     |        |          |          |        |              |  |  |

#### 7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :6359=0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)

0344 ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД,  
НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В  
ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/) (615)

ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |  
ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |  
ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 3-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 4-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 5-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 6-С | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 7-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.019 | 0.023 | 0.019 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
| 8-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.048 | 0.060 | 0.039 | 0.017 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 9-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.038 | 0.104 | 0.060 | 0.018 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 10- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.020 | 0.025 | 0.021 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
| 11- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:  
БЕЗРАЗМЕРНАЯ МАКС. КОНЦЕНТРАЦИЯ ---> CM = 0.1038103  
ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: XM = 5613.0 М  
(X-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) YM = 528.0 М  
ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 25 ГРАД.  
И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

#### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20  
ГРУППА СУММАЦИИ :6359=0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)  
0344 ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД,  
НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В  
ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/) (615)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27  
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
| QS - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
| ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
| УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QS [ДОЛИ ПДК] |  
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
| ~~~~~~|  
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
| ~~~~~~|

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:  
X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:  
QS : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.008: 0.010: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:  
X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:  
QS : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0163708 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 261 ГРАД.  
И СКОРОСТИ ВЕТРА 1.00 М/С  
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                                     | КОД         | ТИП | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                                        | 000101 6011 | П1  | 0.0760 | 0.006342 | 38.7     | 38.7   | 0.083448224  |
| 2                                        | 000101 6012 | П1  | 0.0760 | 0.005787 | 35.3     | 74.1   | 0.076144345  |
| 3                                        | 000101 6014 | П1  | 0.0420 | 0.002684 | 16.4     | 90.5   | 0.063915469  |
| 4                                        | 000101 6010 | П1  | 0.0150 | 0.001364 | 8.3      | 98.8   | 0.090903193  |
| В СУММЕ = 0.016177 98.8                  |             |     |        |          |          |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000194 1.2 |             |     |        |          |          |        |              |

#### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
ГОРОД :006 ТОПАР.  
ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.  
ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20  
ГРУППА СУММАЦИИ :6359=0342 ФТОРИСТЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/ (617)  
0344 ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ - (АЛЮМИНИЯ ФТОРИД, КАЛЬЦИЯ ФТОРИД,  
НАТРИЯ ГЕКСАФТОРАЛЮМИНАТ) (ФТОРИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОХО РАСТВОРИМЫЕ /В  
ПЕРЕСЧЕТЕ НА ФТОР/) (615)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
| QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
| ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
| УОП - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
| ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
| КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
| ~~~~~ |  
| -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
| ~~~~~ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:

X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:

QC : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:

X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009:

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:

X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:

QC : 0.012: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:

X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:

QC : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:

X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:

QC : 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 6170.0 М, Y= -226.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 0.0218223 ДОЛИ ПДКМР |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 334 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 0.74 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 7. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |             |     |                                      |             |          |        |              |       |  |
|-------------------|-------------|-----|--------------------------------------|-------------|----------|--------|--------------|-------|--|
| НОМ.              | КОД         | ТИП | ВЫБРОС                               | ВКЛАД       | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |       |  |
|                   |             |     | М(МГ/С)                              | С(ДОЛИ ПДК) |          |        |              | V=С/М |  |
| 1                 | 000101 6011 | П1  | 0.0760                               | 0.008265    | 37.9     | 37.9   | 0.108755149  |       |  |
| 2                 | 000101 6012 | П1  | 0.0760                               | 0.007750    | 35.5     | 73.4   | 0.101970583  |       |  |
| 3                 | 000101 6014 | П1  | 0.0420                               | 0.003767    | 17.3     | 90.6   | 0.089682952  |       |  |
| 4                 | 000101 6010 | П1  | 0.0150                               | 0.001756    | 8.0      | 98.7   | 0.117051579  |       |  |
|                   |             |     |                                      |             |          |        |              |       |  |
|                   |             |     | В СУММЕ = 0.021538                   |             | 98.7     |        |              |       |  |
|                   |             |     | СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ = 0.000285 |             | 1.3      |        |              |       |  |

### 3. ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :\_Пл=2902 ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

2908 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

2909 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ



ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)  
 2930 ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)  
 2936 ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)

КОЭФФИЦИЕНТ РЕЛЬЕФА (КР): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ  
 КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ (F): ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ С ИСТОЧНИКОВ

| КОД                     | ТИП  | Н  | D     | WO   | V1    | T      | X1      | Y1      | X2     | Y2     | ALF | F   | КР    | ДИ         | ВЫБРОС     |
|-------------------------|------|----|-------|------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|-----|-----|-------|------------|------------|
| ОБЪ.ПЛ                  | ИСТ. | М  | М     | М    | М     | М      | М       | М       | М      | М      | М   | М   | М     | М          | М          |
| ----- ПРИМЕСЬ 2902----- |      |    |       |      |       |        |         |         |        |        |     |     |       |            |            |
| 000101                  | 0003 | T  | 2.0   | 0.50 | 3.20  | 0.6283 | 20.0    | 5598.16 | 800.99 |        |     |     | 3.0   | 1.000      | 0.0340000  |
| 000101                  | 0009 | T  | 3.0   | 0.27 | 2.00  | 0.1145 | 20.0    | 5686.69 | 871.37 |        |     |     | 3.0   | 1.000      | 0.0001000  |
| 000101                  | 0010 | T  | 3.0   | 0.27 | 2.00  | 0.1145 | 20.0    | 5985.75 | 856.76 |        |     |     | 3.0   | 1.000      | 0.0001000  |
| 000101                  | 6016 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5928.69 | 847.31  | 4.67   | 5.33   | 0.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.4417000  |
| ----- ПРИМЕСЬ 2904----- |      |    |       |      |       |        |         |         |        |        |     |     |       |            |            |
| 000101                  | 0001 | T  | 116.0 | 6.0  | 24.30 | 687.1  | 254.0   | 5384.25 | 762.76 |        |     |     | 3.0   | 1.000      | 0.1212600  |
| 000101                  | 0002 | T  | 180.0 | 6.0  | 21.40 | 605.1  | 270.0   | 5594.87 | 779.07 |        |     |     | 3.0   | 1.000      | 0.2021000  |
| ----- ПРИМЕСЬ 2908----- |      |    |       |      |       |        |         |         |        |        |     |     |       |            |            |
| 000101                  | 0001 | T  | 116.0 | 6.0  | 24.30 | 687.1  | 254.0   | 5384.25 | 762.76 |        |     |     | 2.0   | 1.000      | 0.195.331  |
| 000101                  | 0002 | T  | 180.0 | 6.0  | 21.40 | 605.1  | 270.0   | 5594.87 | 779.07 |        |     |     | 2.0   | 1.000      | 0.317.413  |
| 000101                  | 0006 | T  | 6.0   | 0.50 | 2.00  | 0.3927 | 20.0    | 5590.78 | 825.31 |        |     |     | 3.0   | 1.000      | 0.0006000  |
| 000101                  | 0008 | T  | 10.0  | 0.33 | 3.20  | 0.2737 | 20.0    | 5690.55 | 810.34 |        |     |     | 3.0   | 1.000      | 0.0139000  |
| 000101                  | 6008 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5966.75 | 847.35  | 13.58  | 12.03  | 1.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.1737400  |
| 000101                  | 6011 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5737.31 | 797.32  | 2.29   | 2.57   | 84  | 3.0 | 1.000 | 0.0007000  |            |
| 000101                  | 6012 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5608.61 | 819.93  | 4.60   | 2.30   | 0.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.0007000  |
| 000101                  | 6014 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5490.06 | 907.52  | 5.07   | 7.08   | 86  | 3.0 | 1.000 | 0.0004000  |            |
| 000101                  | 6024 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5983.38 | 850.55  | 5.44   | 8.48   | 1.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.6265000  |
| 000101                  | 6029 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5916.76 | 753.26  | 8.30   | 10.14  | 89  | 3.0 | 1.000 | 0.0400000  |            |
| 000101                  | 6030 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5898.86 | 742.44  | 9.91   | 8.29   | 1.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.1102000  |
| 000101                  | 6031 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5862.50 | 764.22  | 7.60   | 8.50   | 2.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.06642000 |
| 000101                  | 6032 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5917.52 | 767.33  | 14.25  | 12.21  | 89  | 3.0 | 1.000 | 0.01629000 |            |
| 000101                  | 6033 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5904.06 | 751.77  | 6.68   | 5.53   | 0.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.3278600  |
| 000101                  | 6034 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5905.19 | 761.22  | 5.98   | 4.81   | 2.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.3340500  |
| 000101                  | 6036 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5878.46 | 763.28  | 9.22   | 6.23   | 1.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.0000200  |
| 000101                  | 6037 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5863.99 | 759.46  | 9.17   | 8.50   | 89  | 3.0 | 1.000 | 0.00526000 |            |
| 000101                  | 6040 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 6004.28 | 875.04  | 18.76  | 17.49  | 88  | 3.0 | 1.000 | 0.01119000 |            |
| 000101                  | 6041 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 6015.69 | 897.99  | 16.56  | 16.79  | 0.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.01034000 |
| 000101                  | 6042 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 6046.45 | 889.25  | 14.48  | 18.19  | 89  | 3.0 | 1.000 | 0.01454000 |            |
| 000101                  | 6043 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 6023.98 | 939.04  | 17.72  | 18.20  | 2.3 | 0.0 | 3.0   | 1.000      | 0.01281000 |
| 000101                  | 6044 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 6071.56 | 844.96  | 11.67  | 19.75  | 87  | 3.0 | 1.000 | 0.2372100  |            |
| ----- ПРИМЕСЬ 2909----- |      |    |       |      |       |        |         |         |        |        |     |     |       |            |            |
| 000101                  | 6001 | П1 | 2.0   |      |       | 20.0   | 5398.91 | 978.46  | 95.82  | 200.62 | 86  | 3.0 | 1.000 | 0.1390300  |            |
| 000101                  | 6002 | П1 | 2.0   |      |       | 20.0   | 5454.04 | 1049.65 | 33.81  | 30.46  | 89  | 3.0 | 1.000 | 0.00384000 |            |
| 000101                  | 6025 | П1 | 2.0   |      |       | 0.0    | 5676.44 | 957.05  | 83.66  | 272.78 | 87  | 3.0 | 1.000 | 0.2528700  |            |
| ----- ПРИМЕСЬ 2930----- |      |    |       |      |       |        |         |         |        |        |     |     |       |            |            |
| 000101                  | 0003 | T  | 2.0   | 0.50 | 3.20  | 0.6283 | 20.0    | 5598.16 | 800.99 |        |     |     | 3.0   | 1.000      | 0.0352000  |
| ----- ПРИМЕСЬ 2936----- |      |    |       |      |       |        |         |         |        |        |     |     |       |            |            |
| 000101                  | 0004 | T  | 2.0   | 0.50 | 2.60  | 0.5105 | 20.0    | 5920.80 | 865.74 |        |     |     | 2.0   | 1.000      | 0.0880000  |

#### 4. РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СМ, УМ, ХМ

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :\_ПЛ=2902 ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

2908 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

2909 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

2930 ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

2936 ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)

| - для групп суммации выброс  $MQ = M1/ПДК1 + ... + MN/ПДКН$ , А СУММАРНАЯ |

| КОНЦЕНТРАЦИЯ СМ =  $СМ1/ПДК1 + ... + СМН/ПДКН$  |

| - для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. |

| оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси |

| ОТДЕЛЬНО ВМЕСТЕ С КОЭФФИЦИЕНТОМ ОСЕДАНИЯ (F) |

| - для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, А СМ - КОНЦЕНТРАЦИЯ ОДИНОЧНОГО ИСТОЧНИКА, |

| РАСПОЛОЖЕННОГО В ЦЕНТРЕ СИММЕТРИИ, С СУММАРНЫМ М |

|-----|

| ИСТОЧНИКИ | ИХ РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ |

|НОМЕР| КОД | MQ |ТИП| СМ | УМ | ХМ | F |

|П/П-|ОБЪ.ПЛ ИСТ.|-----|----|-[ДОЛИ ПДК]-|-[M/C]--|-[M]---|-----|

| 1 |000101 0003| 0.138400| Т | 4.884972 | 1.04 | 11.9 |3.0 |

| 2 |000101 0009| 0.000200| Т | 0.008320 | 0.50 | 8.5 |3.0 |

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год

|                                                           |             |            |    |            |      |        |     |
|-----------------------------------------------------------|-------------|------------|----|------------|------|--------|-----|
| 3                                                         | 000101 0010 | 0.000200   | Т  | 0.008320   | 0.50 | 8.5    | 3.0 |
| 4                                                         | 000101 6016 | 0.883400   | П1 | 94.655930  | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 5                                                         | 000101 0001 | 2.425200   | Т  | 0.001767   | 8.12 | 1408.5 | 3.0 |
| 6                                                         | 000101 0002 | 4.042000   | Т  | 0.001462   | 6.52 | 1860.8 | 3.0 |
| 7                                                         | 000101 0001 | 390.661987 | Т  | 0.189792   | 8.12 | 2112.7 | 2.0 |
| 8                                                         | 000101 0002 | 634.825989 | Т  | 0.153050   | 6.52 | 2791.2 | 2.0 |
| 9                                                         | 000101 0006 | 0.001200   | Т  | 0.009906   | 0.50 | 17.1   | 3.0 |
| 10                                                        | 000101 0008 | 0.027800   | Т  | 0.069680   | 0.50 | 28.5   | 3.0 |
| 11                                                        | 000101 6008 | 3.474800   | П1 | 372.323334 | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 12                                                        | 000101 6011 | 0.001400   | П1 | 0.150009   | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 13                                                        | 000101 6012 | 0.001400   | П1 | 0.150009   | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 14                                                        | 000101 6014 | 0.000800   | П1 | 0.085720   | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 15                                                        | 000101 6024 | 1.253000   | П1 | 134.258408 | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 16                                                        | 000101 6029 | 0.080000   | П1 | 8.571965   | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 17                                                        | 000101 6030 | 0.220400   | П1 | 23.615765  | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 18                                                        | 000101 6031 | 1.328400   | П1 | 142.337479 | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 19                                                        | 000101 6032 | 0.325800   | П1 | 34.909328  | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 20                                                        | 000101 6033 | 6.557200   | П1 | 702.601135 | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 21                                                        | 000101 6034 | 6.681000   | П1 | 715.866272 | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 22                                                        | 000101 6036 | 0.000040   | П1 | 0.004286   | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 23                                                        | 000101 6037 | 0.105200   | П1 | 11.272134  | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 24                                                        | 000101 6040 | 0.223800   | П1 | 23.980074  | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 25                                                        | 000101 6041 | 0.206800   | П1 | 22.158529  | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 26                                                        | 000101 6042 | 0.290800   | П1 | 31.159094  | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 27                                                        | 000101 6043 | 0.256200   | П1 | 27.451717  | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 28                                                        | 000101 6044 | 4.744200   | П1 | 508.338989 | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 29                                                        | 000101 6001 | 2.780600   | П1 | 297.940094 | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 30                                                        | 000101 6002 | 0.076800   | П1 | 8.229087   | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 31                                                        | 000101 6025 | 5.057400   | П1 | 541.898254 | 0.50 | 5.7    | 3.0 |
| 32                                                        | 000101 0004 | 1.760000   | Т  | 58.489124  | 0.84 | 14.4   | 2.0 |
| ~~~~~ ~~~~~                                               |             |            |    |            |      |        |     |
| СУММАРНЫЙ MQ= 1068.432417 (СУММА MQ/ПДК ПО ВСЕМ ПРИМЕСЯМ) |             |            |    |            |      |        |     |
| СУММА СМ ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ = 3765.773 ДОЛЕЙ ПДК          |             |            |    |            |      |        |     |
| -----                                                     |             |            |    |            |      |        |     |
| СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА =                 |             |            |    | 0.51 М/С   |      |        |     |

##### 5. УПРАВЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

СЕЗОН :ЛЕТО (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 25.0 ГРАД.С)

ГРУППА СУММАЦИИ :\_ПЛ=2902 ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

2908 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

2909 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

2930 ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

2936 ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

РАСЧЕТ ПО ПРЯМОУГОЛЬНИКУ 001 : 11200X7000 С ШАГОМ 700

РАСЧЕТ ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ. ПОКРЫТИЕ РП 001

РАСЧЕТ ПО ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПОКРЫТИЕ РП 001

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА УСВ= 0.51 М/С

##### 6. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :\_ПЛ=2902 ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

2908 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

2909 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

2930 ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

2936 ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ 1

С ПАРАМЕТРАМИ: КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА X= 4913, Y= 2628

РАЗМЕРЫ: ДЛИНА(ПО X)= 11200, ШИРИНА(ПО Y)= 7000, ШАГ СЕТКИ= 700  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|  
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
 | -ЕСЛИ В СТРОКЕ CMAX=< 0.05 ПДК, ТО ФОП,УОП,ВИ,КИ НЕ ПЕЧАТАЮТСЯ |  
 |~~~~~|

Y= 6128 : Y-СТРОКА 1 CMAX= 0.353 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=180)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.213: 0.231: 0.250: 0.270: 0.290: 0.308: 0.325: 0.339: 0.348: 0.353: 0.352: 0.344: 0.332: 0.316: 0.297: 0.276:

ФОП: 130: 134: 138: 142: 147: 152: 159: 165: 172: 180: 187: 195: 201: 208: 213: 218:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.081: 0.085: 0.091: 0.095: 0.100: 0.100: 0.109: 0.105: 0.105: 0.109: 0.105: 0.109: 0.102: 0.103: 0.097: 0.093:

КИ : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 :

ВИ : 0.077: 0.085: 0.089: 0.093: 0.097: 0.100: 0.103: 0.104: 0.104: 0.106: 0.104: 0.105: 0.101: 0.100: 0.096: 0.091:

КИ : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :

----  
 X= 10513:

QC : 0.255:

ФОП: 223 :

УОП:12.00 :

:

ВИ : 0.089:

КИ : 0002 :

ВИ : 0.087:

КИ : 0001 :

Y= 5428 : Y-СТРОКА 2 CMAX= 0.408 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=188)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.228: 0.250: 0.273: 0.298: 0.324: 0.349: 0.371: 0.391: 0.403: 0.407: 0.408: 0.400: 0.384: 0.362: 0.335: 0.308:

ФОП: 127: 130: 134: 138: 143: 149: 155: 163: 171: 180: 188: 196: 204: 211: 217: 222:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.085: 0.091: 0.098: 0.103: 0.107: 0.112: 0.108: 0.114: 0.112: 0.117: 0.111: 0.109: 0.111: 0.109: 0.105: 0.099:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.084: 0.089: 0.093: 0.098: 0.102: 0.106: 0.107: 0.110: 0.111: 0.112: 0.111: 0.108: 0.108: 0.105: 0.102: 0.098:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

----  
 X= 10513:

QC : 0.281:

ФОП: 227 :

УОП:12.00 :

:

ВИ : 0.094:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.093:

КИ : 0002 :

Y= 4728 : Y-СТРОКА 3 CMAX= 0.467 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=189)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.245: 0.270: 0.299: 0.330: 0.363: 0.397: 0.425: 0.446: 0.460: 0.467: 0.467: 0.459: 0.441: 0.417: 0.382: 0.344:

ФОП: 122: 125: 129: 133: 138: 144: 152: 160: 169: 179: 189: 199: 207: 215: 221: 227:

УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.089: 0.095: 0.104: 0.109: 0.112: 0.113: 0.122: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.117: 0.112: 0.116: 0.109: 0.107:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.088: 0.093: 0.098: 0.102: 0.106: 0.110: 0.114: 0.116: 0.110: 0.109: 0.109: 0.115: 0.111: 0.110: 0.106: 0.102:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :

X= 10513:  
-----;  
QC : 0.310:  
ФОР: 231 :  
УОР:12.00 :  
:  
ВИ : 0.099:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.097:  
КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 4028 : Y-СТРОКА 4 CMAX= 0.539 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=190)

-----;  
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
-----;  
QC : 0.260: 0.291: 0.324: 0.364: 0.408: 0.450: 0.484: 0.511: 0.528: 0.537: 0.539: 0.535: 0.513: 0.478: 0.435: 0.387:  
ФОР: 117 : 120 : 123 : 128 : 133 : 139 : 146 : 156 : 166 : 178 : 190 : 202 : 212 : 220 : 227 : 232 :  
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
ВИ : 0.093: 0.102: 0.107: 0.119: 0.125: 0.125: 0.116: 0.120: 0.114: 0.112: 0.111: 0.117: 0.119: 0.120: 0.120: 0.112:  
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.091: 0.096: 0.101: 0.107: 0.112: 0.115: 0.114: 0.117: 0.094: 0.091: 0.092: 0.110: 0.117: 0.114: 0.111: 0.106:  
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

----  
X= 10513:  
-----;  
QC : 0.340:  
ФОР: 236 :  
УОР:12.00 :  
:  
ВИ : 0.104:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.101:  
КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 3328 : Y-СТРОКА 5 CMAX= 0.641 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=191)

-----;  
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
-----;  
QC : 0.275: 0.309: 0.351: 0.402: 0.456: 0.508: 0.559: 0.595: 0.617: 0.633: 0.641: 0.637: 0.609: 0.555: 0.491: 0.432:  
ФОР: 112 : 114 : 117 : 121 : 126 : 132 : 139 : 149 : 161 : 175 : 191 : 206 : 218 : 227 : 234 : 239 :  
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
ВИ : 0.098: 0.106: 0.114: 0.124: 0.132: 0.132: 0.116: 0.108: 0.093: 0.108: 0.104: 0.103: 0.117: 0.129: 0.130: 0.122:  
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 6034 : 6034 : 6034 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.093: 0.099: 0.104: 0.110: 0.115: 0.120: 0.111: 0.087: 0.091: 0.105: 0.101: 0.087: 0.116: 0.118: 0.115: 0.110:  
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6033 : 6033 : 6033 : 6034 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

----  
X= 10513:  
-----;  
QC : 0.373:  
ФОР: 242 :  
УОР:12.00 :  
:  
ВИ : 0.110:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.104:  
КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 2628 : Y-СТРОКА 6 CMAX= 0.897 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА=171)

-----;  
X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:  
-----;  
QC : 0.287: 0.327: 0.376: 0.437: 0.504: 0.578: 0.657: 0.730: 0.811: 0.897: 0.893: 0.822: 0.751: 0.654: 0.557: 0.475:  
ФОР: 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 122 : 130 : 139 : 152 : 171 : 193 : 213 : 227 : 236 : 242 : 246 :  
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
ВИ : 0.101: 0.112: 0.119: 0.127: 0.133: 0.125: 0.117: 0.114: 0.158: 0.192: 0.187: 0.139: 0.123: 0.140: 0.137: 0.127:  
КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
ВИ : 0.095: 0.101: 0.107: 0.112: 0.117: 0.117: 0.113: 0.112: 0.154: 0.187: 0.182: 0.135: 0.112: 0.121: 0.118: 0.113:  
КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

----  
X= 10513:  
-----;  
QC : 0.405:  
ФОР: 249 :  
~~~~~

УОП:12.00 :

:  
ВИ : 0.116:  
КИ : 0001 :  
ВИ : 0.107:  
КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 1928 : Y-СТРОКА 7 CMAH= 1.729 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=198)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.297: 0.340: 0.397: 0.468: 0.548: 0.654: 0.787: 0.988: 1.321: 1.702: 1.729: 1.257: 0.976: 0.773: 0.620: 0.511:

ФОП: 100 : 101 : 103 : 105 : 108 : 111 : 117 : 125 : 139 : 165 : 198 : 225 : 239 : 247 : 252 : 255 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

ВИ : 0.105: 0.114: 0.127: 0.138: 0.148: 0.139: 0.118: 0.166: 0.275: 0.416: 0.392: 0.246: 0.146: 0.149: 0.145: 0.133:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.097: 0.102: 0.109: 0.115: 0.121: 0.117: 0.104: 0.162: 0.266: 0.401: 0.381: 0.237: 0.141: 0.119: 0.121: 0.115:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6034 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.430:

ФОП: 257 :

УОП:12.00 :

:  
ВИ : 0.121:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.109:

КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 1228 : Y-СТРОКА 8 CMAH= 6.689 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=221)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.303: 0.348: 0.409: 0.485: 0.580: 0.711: 0.907: 1.318: 2.909: 6.471: 6.689: 2.148: 1.247: 0.871: 0.665: 0.533:

ФОП: 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 104 : 113 : 147 : 221 : 249 : 258 : 261 : 263 : 264 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

ВИ : 0.107: 0.117: 0.130: 0.143: 0.154: 0.157: 0.131: 0.212: 0.561: 1.867: 1.459: 0.401: 0.179: 0.161: 0.148: 0.136:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6034 : 6001 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.098: 0.103: 0.110: 0.116: 0.122: 0.116: 0.121: 0.205: 0.547: 1.737: 1.393: 0.395: 0.171: 0.119: 0.122: 0.116:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6034 : 6033 : 6025 : 6033 : 6033 : 6044 : 6033 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.444:

ФОП: 265 :

УОП:12.00 :

:  
ВИ : 0.123:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.110:

КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= 528 : Y-СТРОКА 9 CMAH= 16.397 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 51)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.303: 0.350: 0.411: 0.487: 0.583: 0.717: 0.911: 1.225: 2.185: 16.397: 7.351: 2.265: 1.272: 0.875: 0.665: 0.534:

ФОП: 88 : 87 : 87 : 86 : 86 : 84 : 83 : 80 : 75 : 51 : 300 : 285 : 279 : 276 : 275 : 274 :

УОП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

ВИ : 0.107: 0.119: 0.131: 0.144: 0.157: 0.168: 0.165: 0.214: 0.539: 5.709: 2.801: 0.405: 0.196: 0.156: 0.145: 0.134:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.098: 0.104: 0.110: 0.116: 0.122: 0.117: 0.122: 0.206: 0.516: 5.620: 2.739: 0.379: 0.190: 0.117: 0.120: 0.116:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6034 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.444:

ФОП: 273 :

УОП:12.00 :

:  
ВИ : 0.123:

КИ : 0001 :  
~~~~~

ВИ : 0.110:  
КИ : 0002 :  
~~~~~

Y= -172 : Y-СТРОКА 10 CMAX= 2.238 ДОЛЕЙ ПДК (X= 5613.0; НАПР.ВЕТРА= 18)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.299: 0.344: 0.401: 0.474: 0.559: 0.669: 0.799: 0.932: 1.377: 2.238: 2.045: 1.405: 1.017: 0.781: 0.624: 0.512:

ФОР: 81: 80: 79: 77: 75: 71: 66: 59: 46: 18: 338: 311: 298: 290: 286: 283:

УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.106: 0.118: 0.130: 0.142: 0.153: 0.165: 0.154: 0.173: 0.336: 0.605: 0.544: 0.301: 0.168: 0.141: 0.139: 0.132:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6034 : 6034 : 6033 : 6034 : 6034 : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.097: 0.103: 0.110: 0.116: 0.121: 0.120: 0.106: 0.168: 0.331: 0.605: 0.534: 0.294: 0.164: 0.117: 0.120: 0.115:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.430:

ФОР: 281:

УОР:12.00:

:

ВИ : 0.121:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.109:

КИ : 0002 :

~~~~~

Y= -872 : Y-СТРОКА 11 CMAX= 1.008 ДОЛЕЙ ПДК (X= 6313.0; НАПР.ВЕТРА=346)

X= -687 : 13: 713: 1413: 2113: 2813: 3513: 4213: 4913: 5613: 6313: 7013: 7713: 8413: 9113: 9813:

QC : 0.291: 0.331: 0.383: 0.447: 0.517: 0.595: 0.671: 0.721: 0.837: 1.006: 1.008: 0.890: 0.775: 0.662: 0.560: 0.477:

ФОР: 75: 73: 71: 68: 65: 60: 53: 43: 31: 10: 346: 326: 311: 302: 296: 292:

УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.104: 0.115: 0.126: 0.138: 0.145: 0.148: 0.132: 0.114: 0.188: 0.241: 0.235: 0.178: 0.121: 0.126: 0.131: 0.125:

КИ : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 :

ВИ : 0.096: 0.102: 0.108: 0.114: 0.119: 0.121: 0.112: 0.111: 0.186: 0.239: 0.233: 0.176: 0.120: 0.117: 0.118: 0.113:

КИ : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 6033 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

X= 10513:

QC : 0.407:

ФОР: 289:

УОР:12.00:

:

ВИ : 0.116:

КИ : 0001 :

ВИ : 0.107:

КИ : 0002 :

~~~~~

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
КОординаты точки: X= 5613.0 М, Y= 528.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 16.3974075 ДОЛИ ПДКМР |

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 51 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 32. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| НОМ.                                                                   | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД     | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |
|------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ.--- ---М-(МQ)-- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- В=С/М --- |        |      |        |           |          |        |              |
| 1                                                                      | 000101 | 6034 | П1     | 6.6810    | 5.708577 | 34.8   | 0.854449391  |
| 2                                                                      | 000101 | 6033 | П1     | 6.5572    | 5.620426 | 34.3   | 0.857138157  |
| 3                                                                      | 000101 | 6008 | П1     | 3.4748    | 1.217591 | 7.4    | 0.350406021  |
| 4                                                                      | 000101 | 6044 | П1     | 4.7442    | 0.985011 | 6.0    | 0.207624212  |
| 5                                                                      | 000101 | 6031 | П1     | 1.3284    | 0.982163 | 6.0    | 0.739357948  |
| 6                                                                      | 000101 | 6024 | П1     | 1.2530    | 0.439409 | 2.7    | 0.350685745  |
| 7                                                                      | 000101 | 0004 | Т      | 1.7600    | 0.399170 | 2.4    | 0.226801172  |
| 8                                                                      | 000101 | 6032 | П1     | 0.3258    | 0.247170 | 1.5    | 0.758655369  |
| -----                                                                  |        |      |        |           |          |        |              |
| В СУММЕ =                                                              |        |      |        | 15.599517 | 95.1     |        |              |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =                                            |        |      |        | 0.797891  | 4.9      |        |              |

~~~~~

7. СУММАРНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В УЗЛАХ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :\_ПЛ=2902 ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

2908 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

2909 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

2930 ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

2936 ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)

\_\_\_\_ПАРАМЕТРЫ\_РАСЧЕТНОГО\_ПРЯМОУГОЛЬНИКА\_NO 1\_\_\_\_

| КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА : X= 4913 М; Y= 2628 |

| ДЛИНА И ШИРИНА : L= 11200 М; B= 7000 М |

| ШАГ СЕТКИ (DX=DY) : D= 700 М |

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

(СИМВОЛ ^ ОЗНАЧАЕТ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКА ВБЛИЗИ РАСЧЕТНОГО УЗЛА)

|                                                                                                           | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10     | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                                                        | 0.213 | 0.231 | 0.250 | 0.270 | 0.290 | 0.308 | 0.325 | 0.339 | 0.348 | 0.353  | 0.352 | 0.344 | 0.332 | 0.316 | 0.297 | 0.276 | 0.255 | - 1  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                                                        | 0.228 | 0.250 | 0.273 | 0.298 | 0.324 | 0.349 | 0.371 | 0.391 | 0.403 | 0.407  | 0.408 | 0.400 | 0.384 | 0.362 | 0.335 | 0.308 | 0.281 | - 2  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                                                        | 0.245 | 0.270 | 0.299 | 0.330 | 0.363 | 0.397 | 0.425 | 0.446 | 0.460 | 0.467  | 0.467 | 0.459 | 0.441 | 0.417 | 0.382 | 0.344 | 0.310 | - 3  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                                                        | 0.260 | 0.291 | 0.324 | 0.364 | 0.408 | 0.450 | 0.484 | 0.511 | 0.528 | 0.537  | 0.539 | 0.535 | 0.513 | 0.478 | 0.435 | 0.387 | 0.340 | - 4  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                                                        | 0.275 | 0.309 | 0.351 | 0.402 | 0.456 | 0.508 | 0.559 | 0.595 | 0.617 | 0.633  | 0.641 | 0.637 | 0.609 | 0.555 | 0.491 | 0.432 | 0.373 | - 5  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-C                                                                                                       | 0.287 | 0.327 | 0.376 | 0.437 | 0.504 | 0.578 | 0.657 | 0.730 | 0.811 | 0.897  | 0.893 | 0.822 | 0.751 | 0.654 | 0.557 | 0.475 | 0.405 | C- 6 |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                                                        | 0.297 | 0.340 | 0.397 | 0.468 | 0.548 | 0.654 | 0.787 | 0.988 | 1.321 | 1.702  | 1.729 | 1.257 | 0.976 | 0.773 | 0.620 | 0.511 | 0.430 | - 7  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                                                        | 0.303 | 0.348 | 0.409 | 0.485 | 0.580 | 0.711 | 0.907 | 1.318 | 2.909 | 6.471  | 6.689 | 2.148 | 1.247 | 0.871 | 0.665 | 0.533 | 0.444 | - 8  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       | ^     | ^     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                                                        | 0.303 | 0.350 | 0.411 | 0.487 | 0.583 | 0.717 | 0.911 | 1.225 | 2.185 | 16.397 | 7.351 | 2.265 | 1.272 | 0.875 | 0.665 | 0.534 | 0.444 | - 9  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       | ^     | ^     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                                                       | 0.299 | 0.344 | 0.401 | 0.474 | 0.559 | 0.669 | 0.799 | 0.932 | 1.377 | 2.238  | 2.045 | 1.405 | 1.017 | 0.781 | 0.624 | 0.512 | 0.430 | -10  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                                                       | 0.291 | 0.331 | 0.383 | 0.447 | 0.517 | 0.595 | 0.671 | 0.721 | 0.837 | 1.006  | 1.008 | 0.890 | 0.775 | 0.662 | 0.560 | 0.477 | 0.407 | -11  |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                                           | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10     | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |      |

В ЦЕЛОМ ПО РАСЧЕТНОМУ ПРЯМОУГОЛЬНИКУ:

БЕЗРАЗМЕРНАЯ МАКС. КОНЦЕНТРАЦИЯ ----> СМ = 16.3974075

ДОСТИГАЕТСЯ В ТОЧКЕ С КООРДИНАТАМИ: ХМ = 5613.0 М

(Х-СТОЛБЕЦ 10, Y-СТРОКА 9) УМ = 528.0 М

ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВЕТРА : 51 ГРАД.

И "ОПАСНОЙ" СКОРОСТИ ВЕТРА : 12.00 М/С

8. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ :\_ПЛ=2902 ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

2908 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)

2909 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)

2930 ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)

2936 ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ ЖИЛЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001

ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 27

ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.

СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(UMR) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | ФОР - ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОР - ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 |~~~~~|  
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ|  
 |~~~~~|

Y= 6128: 575: 540: 1240: 1410: 985: 1889: 631: 1940: 1563: 1240: 2140: 1940: 1896: 791:

X= -687: 7117: 7179: 7231: 7346: 7464: 7610: 7631: 7696: 7722: 7931: 8035: 8194: 8229: 8250:

QC : 2.161: 2.079: 1.932: 1.743: 1.473: 1.560: 1.031: 1.368: 0.980: 1.121: 1.097: 0.820: 0.829: 0.828: 0.956:

ФОР: 259: 281: 282: 252: 248: 264: 239: 276: 239: 248: 259: 239: 245: 246: 270:

УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.385: 0.377: 0.347: 0.303: 0.243: 0.246: 0.153: 0.214: 0.142: 0.168: 0.169: 0.134: 0.149: 0.149: 0.164:

КИ : 6044: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ : 0.380: 0.358: 0.330: 0.290: 0.232: 0.235: 0.147: 0.207: 0.137: 0.162: 0.150: 0.112: 0.117: 0.117: 0.131:

КИ : 6034: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 0002: 0002: 0002: 6034:

Y= 5428: 937: 2314: 1827: 1240: 1938: 1940: 1653: 1240: 2209: 1319: 1521:

X= -687: 8542: 8584: 8619: 8631: 8709: 8710: 8730: 8763: 8765: 8820: 8848:

QC : 0.807: 0.836: 0.675: 0.735: 0.791: 0.701: 0.701: 0.729: 0.753: 0.657: 0.731: 0.712:

ФОР: 246: 267: 242: 250: 261: 249: 249: 254: 262: 245: 261: 257:

УОР:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

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

ВИ : 0.153: 0.159: 0.142: 0.148: 0.156: 0.147: 0.148: 0.151: 0.155: 0.142: 0.154: 0.151:

КИ : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

ВИ : 0.119: 0.120: 0.121: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122:

КИ : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

КООРДИНАТЫ ТОЧКИ: X= 7096.0 М, Y= 1041.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 2.1607778 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 259 ГРАД.

И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С

ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 32. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                        |        |      |        |          |          |        |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|--|--|
| НОМ.                                                                     | КОД    | ТИП  | ВЫБРОС | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- ---М-(MQ)--- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- V=C/M --- |        |      |        |          |          |        |              |  |  |
| 1                                                                        | 000101 | 6044 | П1     | 4.7442   | 0.384627 | 17.8   | 0.081073157  |  |  |
| 2                                                                        | 000101 | 6034 | П1     | 6.6810   | 0.379909 | 17.6   | 0.056864109  |  |  |
| 3                                                                        | 000101 | 6033 | П1     | 6.5572   | 0.359975 | 16.7   | 0.054897744  |  |  |
| 4                                                                        | 000101 | 6008 | П1     | 3.4748   | 0.232981 | 10.8   | 0.067048848  |  |  |
| 5                                                                        | 000101 | 0001 | Т      | 393.09   | 0.151746 | 7.0    | 0.000386036  |  |  |
| 6                                                                        | 000101 | 0004 | Т      | 1.7600   | 0.126365 | 5.8    | 0.071798049  |  |  |
| 7                                                                        | 000101 | 6025 | П1     | 5.0574   | 0.101516 | 4.7    | 0.020072753  |  |  |
| 8                                                                        | 000101 | 6024 | П1     | 1.2530   | 0.086188 | 4.0    | 0.068785183  |  |  |
| 9                                                                        | 000101 | 6031 | П1     | 1.3284   | 0.073732 | 3.4    | 0.055504266  |  |  |
| 10                                                                       | 000101 | 0002 | Т      | 638.87   | 0.068967 | 3.2    | 0.000107951  |  |  |
| 11                                                                       | 000101 | 6016 | П1     | 0.8834   | 0.055233 | 2.6    | 0.062523328  |  |  |
| 12                                                                       | 000101 | 6001 | П1     | 2.7806   | 0.029503 | 1.4    | 0.010610424  |  |  |
| 13                                                                       | 000101 | 6042 | П1     | 0.2908   | 0.020399 | 0.9    | 0.070148565  |  |  |
| -----                                                                    |        |      |        |          |          |        |              |  |  |
| В СУММЕ = 2.071141                                                       |        |      |        | 95.9     |          |        |              |  |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =                                              |        |      |        | 0.089637 | 4.1      |        |              |  |  |

9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ГРАНИЦЕ САНЗОНЫ.

ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014

ГОРОД :006 ТОПАР.

ОБЪЕКТ :0001 ГРЭС ТОПАР.

ВАР.РАСЧ.:1 РАСЧ.ГОД: 2023 (СП) РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ 14.06.2023 11:20

ГРУППА СУММАЦИИ: ПЛ=2902 ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ (116)

2904 МАЗУТНАЯ ЗОЛА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ /В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ВАНАДИЙ/ (326)

2908 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: 70-20 (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ,

ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК,

Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн тонн руды в год



КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ, ЗОЛА УГЛЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) (494)  
 2909 ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ДВУОКИСЬ КРЕМНИЯ В %: МЕНЕЕ 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ  
 ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА - ИЗВЕСТНЯК, МЕЛ, ОГАРКИ, СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ, ПЫЛЬ  
 ВРАЩАЮЩИХСЯ ПЕЧЕЙ, БОКСИТ) (495\*)  
 2930 ПЫЛЬ АБРАЗИВНАЯ (КОРУНД БЕЛЫЙ, МОНОКОРУНД) (1027\*)  
 2936 ПЫЛЬ ДРЕВЕСНАЯ (1039\*)

РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВСЕМ САНИТАРНЫМ ЗОНАМ ВНУТРИ РАСЧ. ПРЯМОУГОЛЬНИКА 001  
 ВСЕГО ПРОСЧИТАНО ТОЧЕК: 72  
 ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ ЗАДАНА  
 НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ОТ 0 ДО 360 ГРАД.  
 СКОРОСТЬ ВЕТРА: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК ОПАСНОЙ СКОРОСТИ ОТ 0.5 ДО 12.0(УМР) М/С

РАСШИФРОВКА\_ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 | QC - СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ [ДОЛИ ПДК] |  
 | ФОП- ОПАСНОЕ НАПРАВЛ. ВЕТРА [ УГЛ. ГРАД.] |  
 | УОП- ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА [ М/С ] |  
 | ВИ - ВКЛАД ИСТОЧНИКА В QC [ДОЛИ ПДК] |  
 | КИ - КОД ИСТОЧНИКА ДЛЯ ВЕРХНЕЙ СТРОКИ ВИ |  
 | ~~~~~ |  
 | -ПРИ РАСЧЕТЕ ПО ГРУППЕ СУММАЦИИ КОНЦЕНТР. В МГ/МЗ НЕ ПЕЧАТАЕТСЯ |  
 | ~~~~~ |

Y= 6128: 2606: 2730: 2852: 3463: 4074: 4685: 4796: 4899: 4993: 5076: 5145: 5202: 5436: 5459:  
 -----  
 X= -687: 1938: 1956: 1989: 2235: 2482: 2728: 2786: 2858: 2941: 3036: 3140: 3253: 3806: 3864:  
 -----  
 QC: 0.495: 0.488: 0.481: 0.477: 0.456: 0.429: 0.396: 0.390: 0.387: 0.383: 0.381: 0.380: 0.380: 0.379: 0.380:  
 ФОП: 114: 116: 118: 119: 128: 136: 143: 145: 146: 147: 149: 150: 152: 159: 159:  
 УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ: 0.134: 0.136: 0.138: 0.130: 0.127: 0.122: 0.115: 0.120: 0.116: 0.111: 0.116: 0.112: 0.117: 0.117: 0.110:  
 КИ: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
 ВИ: 0.116: 0.117: 0.117: 0.115: 0.115: 0.113: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.109:  
 КИ: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
 ~~~~~

Y= 5428: 5512: 5515: 5502: 5474: 5431: 5373: 5302: 5218: 4790: 4695: 4592: 4041: 3490: 2939:  
 -----  
 X= -687: 4109: 4235: 4360: 4482: 4600: 4711: 4815: 4908: 5301: 5371: 5429: 5688: 5947: 6206:  
 -----  
 QC: 0.380: 0.382: 0.383: 0.388: 0.393: 0.398: 0.404: 0.410: 0.418: 0.459: 0.467: 0.478: 0.535: 0.609: 0.748:  
 ФОП: 161: 162: 163: 165: 166: 167: 168: 170: 170: 175: 176: 176: 180: 183: 189:  
 УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ: 0.115: 0.111: 0.108: 0.114: 0.111: 0.110: 0.110: 0.118: 0.111: 0.117: 0.118: 0.116: 0.117: 0.094: 0.145:  
 КИ: 0001: 0001: 0002: 0001: 0001: 0002: 0002: 0001: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 6034: 6034:  
 ВИ: 0.110: 0.109: 0.107: 0.107: 0.110: 0.110: 0.109: 0.107: 0.113: 0.107: 0.115: 0.117: 0.106: 0.102: 0.141:  
 КИ: 0002: 0002: 0001: 0002: 0002: 0001: 0001: 0002: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6033: 6033:  
 ~~~~~

Y= 4728: 1837: 1286: 1169: 1048: 924: 849: 798: 786: 724: 600: 480: 366: 259: 162:  
 -----  
 X= -687: 6723: 6982: 7029: 7062: 7079: 7081: 7080: 7080: 7075: 7052: 7015: 6963: 6896: 6817:  
 -----  
 QC: 1.047: 1.585: 2.131: 2.189: 2.235: 2.271: 2.276: 2.282: 2.275: 2.268: 2.246: 2.206: 2.163: 2.123: 2.091:  
 ФОП: 199: 217: 246: 252: 259: 265: 268: 271: 272: 275: 281: 287: 293: 299: 305:  
 УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ: 0.226: 0.344: 0.400: 0.404: 0.405: 0.406: 0.404: 0.391: 0.397: 0.386: 0.394: 0.409: 0.428: 0.453: 0.479:  
 КИ: 6034: 6034: 6034: 6034: 6044: 6044: 6044: 6034: 6044: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034:  
 ВИ: 0.220: 0.334: 0.386: 0.402: 0.377: 0.381: 0.389: 0.390: 0.376: 0.380: 0.369: 0.385: 0.406: 0.433: 0.462:  
 КИ: 6033: 6033: 6044: 6034: 6034: 6034: 6044: 6034: 6034: 6034: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033:  
 ~~~~~

Y= 4028: 0: -129: -185: -226: -353: -480: -502: -510: -504: -485: -451: -405: -346: -275:  
 -----  
 X= -687: 6626: 6401: 6289: 6170: 5695: 5220: 5104: 4986: 4867: 4751: 4637: 4528: 4425: 4330:  
 -----  
 QC: 2.069: 2.068: 2.062: 2.036: 2.025: 1.762: 1.278: 1.181: 1.103: 1.044: 0.997: 0.962: 0.938: 0.925: 0.924:  
 ФОП: 312: 318: 332: 339: 346: 11: 29: 32: 36: 39: 42: 45: 48: 52: 55:  
 УОП:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ВИ: 0.483: 0.521: 0.554: 0.553: 0.553: 0.467: 0.316: 0.288: 0.265: 0.246: 0.229: 0.213: 0.199: 0.195: 0.185:  
 КИ: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034: 6034:  
 ВИ: 0.464: 0.506: 0.545: 0.546: 0.548: 0.465: 0.314: 0.284: 0.263: 0.243: 0.225: 0.209: 0.194: 0.191: 0.181:  
 КИ: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033: 6033:  
 ~~~~~

Y= 3328: 536: 941: 1347: 1434: 1532: 1639: 2060: 2116: 2234: 2356: 2480:  
 -----  
 X= -687: 3421: 2966: 2511: 2421: 2342: 2276: 2052: 2025: 1980: 1951: 1937:  
 -----

```

QC : 0.951: 0.883: 0.760: 0.643: 0.623: 0.604: 0.589: 0.534: 0.527: 0.515: 0.505: 0.495:
ФОР: 70 : 83 : 93 : 100 : 101 : 102 : 104 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 :
УОР:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
ВИ : 0.140: 0.168: 0.168: 0.158: 0.154: 0.149: 0.151: 0.140: 0.143: 0.137: 0.140: 0.134:
КИ : 6034 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
ВИ : 0.137: 0.113: 0.115: 0.121: 0.121: 0.120: 0.121: 0.119: 0.119: 0.117: 0.118: 0.116:
КИ : 0001 : 6034 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА В ТОЧКЕ МАКСИМУМА ПК ЭРА V3.0. МОДЕЛЬ: МРК-2014  
 КООРДИНАТЫ ТОЧКИ : X= 7080.0 М, Y= 798.0 М

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | CS= 2.2821085 ДОЛИ ПДКМР|

ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ ОПАСНОМ НАПРАВЛЕНИИ 271 ГРАД.  
 И СКОРОСТИ ВЕТРА 12.00 М/С  
 ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ: 32. В ТАБЛИЦЕ ЗАКАЗАНО ВКЛАДЧИКОВ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ С 95% ВКЛАДА

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                    |             |     |          |          |          |        |              |  |  |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|--|--|
| НОМ.                                                                 | КОД         | ТИП | ВЫБРОС   | ВКЛАД    | ВКЛАД В% | СУМ. % | КОЭФ.ВЛИЯНИЯ |  |  |
| ---- ОБЪ.ПЛ ИСТ. --- М-(MQ)-- С[ДОЛИ ПДК] ----- ----- ---- В=С/М --- |             |     |          |          |          |        |              |  |  |
| 1                                                                    | 000101 6044 | П1  | 4.7442   | 0.391302 | 17.1     | 17.1   | 0.082479984  |  |  |
| 2                                                                    | 000101 6034 | П1  | 6.6810   | 0.390284 | 17.1     | 34.2   | 0.058417037  |  |  |
| 3                                                                    | 000101 6033 | П1  | 6.5572   | 0.366627 | 16.1     | 50.3   | 0.055912130  |  |  |
| 4                                                                    | 000101 6008 | П1  | 3.4748   | 0.241926 | 10.6     | 60.9   | 0.069622867  |  |  |
| 5                                                                    | 000101 6025 | П1  | 5.0574   | 0.153767 | 6.7      | 67.7   | 0.030404333  |  |  |
| 6                                                                    | 000101 0001 | Т   | 393.09   | 0.146042 | 6.4      | 74.1   | 0.000371526  |  |  |
| 7                                                                    | 000101 0004 | Т   | 1.7600   | 0.133804 | 5.9      | 79.9   | 0.076025270  |  |  |
| 8                                                                    | 000101 6024 | П1  | 1.2530   | 0.088663 | 3.9      | 83.8   | 0.070760943  |  |  |
| 9                                                                    | 000101 6031 | П1  | 1.3284   | 0.074118 | 3.2      | 87.0   | 0.055794634  |  |  |
| 10                                                                   | 000101 6001 | П1  | 2.7806   | 0.065231 | 2.9      | 89.9   | 0.023459397  |  |  |
| 11                                                                   | 000101 0002 | Т   | 638.87   | 0.064960 | 2.8      | 92.8   | 0.000101680  |  |  |
| 12                                                                   | 000101 6016 | П1  | 0.8834   | 0.058196 | 2.6      | 95.3   | 0.065877274  |  |  |
| -----                                                                |             |     |          |          |          |        |              |  |  |
| В СУММЕ =                                                            |             |     | 2.174920 | 95.3     |          |        |              |  |  |
| СУММАРНЫЙ ВКЛАД ОСТАЛЬНЫХ =                                          |             |     | 0.107189 | 4.7      |          |        |              |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ  
ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ**

ТОО "Главная распределительная  
энергостанция Топар "

УТВЕРЖДЕН:

Технический директор:

Яковенко Е.В.

---

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v3.0 ТОО "EcoProf KZ"

## 1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

### Промплощадка ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

| Наименование<br>производства<br>, номер цеха,<br>участка и т.п. | Номер<br>источника<br>загрязнения<br>атмосферы | Номер<br>источника<br>выделения | Наименование<br>источника выделения<br>загрязняющих веществ | Наименование<br>выпускаемой<br>продукции | Время<br>работы<br>источника<br>выделения,<br>час |        | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества                                           | Код<br>вредного<br>вещества<br>(ПДК<br>или<br>ОБУВ) | Количество<br>загрязняющего<br>вещества,<br>отходящего<br>от источника<br>выделения,<br>т/год |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                |                                 |                                                             |                                          | в<br>сутки                                        | за год |                                                                                     |                                                     |                                                                                               |
| A                                                               | 1                                              | 2                               | 3                                                           | 4                                        | 5                                                 | 6      | 7                                                                                   | 8                                                   | 9                                                                                             |
| <b>Площадка 1</b>                                               |                                                |                                 |                                                             |                                          |                                                   |        |                                                                                     |                                                     |                                                                                               |
| (001)<br>Основное                                               | 0001                                           | 0001 01                         | Дымовая труба от<br>паровых котлов №1-6                     |                                          | 108,<br>3                                         | 39528  | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                           | 0301 (4)                                            | 3725,5283                                                                                     |
|                                                                 |                                                |                                 |                                                             |                                          |                                                   |        | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                | 0304 (6)                                            | 739,884                                                                                       |
|                                                                 |                                                |                                 |                                                             |                                          |                                                   |        | Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0330<br>(516)                                       | 18048,5569473                                                                                 |
|                                                                 |                                                |                                 |                                                             |                                          |                                                   |        | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                             | 0337<br>(584)                                       | 1163,3421                                                                                     |
|                                                                 |                                                |                                 |                                                             |                                          |                                                   |        | Мазутная зола<br>теплоэлектростанции                                                | 2904<br>(326)                                       | 0,3276                                                                                        |

|  |      |         |                                       |  |     |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                          |
|--|------|---------|---------------------------------------|--|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  |      |         |                                       |  |     | й /в пересчете на ванадий/ (326)                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                          |
|  |      |         |                                       |  |     | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494)                                                              | 766553,9833330           |
|  | 0002 | 0002 01 | Дымовая труба от паровых котлов №7-16 |  | 180 | 65880                                                                                                                                                                                                                             | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301 (4) 6653,1878       |
|  |      |         |                                       |  |     |                                                                                                                                                                                                                                   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304 (6) 1349,1193       |
|  |      |         |                                       |  |     |                                                                                                                                                                                                                                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330 (516) 30289,1758947 |
|  |      |         |                                       |  |     |                                                                                                                                                                                                                                   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337 (584) 1916,7427     |

|  |      |         |                                                                        |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                 |        |
|--|------|---------|------------------------------------------------------------------------|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
|  |      |         |                                                                        |  |      | Мазутная зола<br>теплоэлектростанци<br>й /в пересчете на<br>ванадий/ (326)                                                                                                                                                                                                     | 2904<br>(326)                                                 | 0,546           |        |
|  |      |         |                                                                        |  |      | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись кремния в<br>%: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина, глинистый<br>сланец, доменный<br>шлак, песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 2908<br>(494)                                                 | 1286489,1       |        |
|  | 0003 | 0003 01 | Вытяжная труба<br>мастерской РМЦ от<br>металлообрабатывающ<br>их ст-ов |  | 82,8 | 30240                                                                                                                                                                                                                                                                          | Взвешенные<br>частицы (116)                                   | 2902<br>(116)   | 0,0972 |
|  |      |         |                                                                        |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Пыль абразивная<br>(Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)      | 2930<br>(1027*) | 0,0617 |
|  | 0004 | 0004 01 | Вытяжная труба от<br>плотницкой мастерской                             |  | 18,8 | 6864                                                                                                                                                                                                                                                                           | Пыль древесная<br>(1039*)                                     | 2936<br>(1039*) | 13,6   |
|  | 0005 | 0005 01 | Вытяжной шкаф<br>лаборатории по воде                                   |  | 3,29 | 1200                                                                                                                                                                                                                                                                           | Натрий гидроксид<br>(Натр едкий, Сода<br>каустическая) (876*) | 0150<br>(876*)  | 0,0001 |

|  |      |         |                                                          |  |      |    |                                                                                     |                 |         |
|--|------|---------|----------------------------------------------------------|--|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Азотная кислота (5)                                                                 | 0302 (5)        | 0,0022  |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Аммиак (32)                                                                         | 0303 (32)       | 0,0002  |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Гидрохлорид<br>(Соляная кислота,<br>Водород хлорид)<br>(163)                        | 0316<br>(163)   | 0,0006  |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Серная кислота (517)                                                                | 0322<br>(517)   | 0,0001  |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Бензол (64)                                                                         | 0602 (64)       | 0,0011  |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Пропан-2-он<br>(Ацетон) (470)                                                       | 1401<br>(470)   | 0,0028  |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Уксусная кислота<br>(Этановая кислота)<br>(586)                                     | 1555<br>(586)   | 0,0008  |
|  | 0006 | 0006 01 | Вытяжной шкаф<br>лаборатории по маслу,<br>газу и топливу |  | 1,64 | 60 | Натрий гидроксид<br>(Натр едкий, Сода<br>каустическая) (876*)                       | 0150<br>(876*)  | 0,00001 |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                           | 0301 (4)        | 0,00003 |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                | 0304 (6)        | 0,00001 |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0330<br>(516)   | 0,0003  |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                             | 0337<br>(584)   | 0,0008  |
|  |      |         |                                                          |  |      |    | Смесь<br>углеводородов                                                              | 0415<br>(1502*) | 0,0028  |



|  |      |         |                                                 |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |         |
|--|------|---------|-------------------------------------------------|--|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
|  |      |         |                                                 |  |      |      | предельных C1-C5<br>(1502*)                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |         |
|  |      |         |                                                 |  |      |      | Смесь<br>углеводородов<br>предельных C6-C10<br>(1503*)                                                                                                                                                                                                                        | 0416<br>(1503*) | 0,0021  |
|  |      |         |                                                 |  |      |      | Бензол (64)                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0602 (64)       | 0,00001 |
|  |      |         |                                                 |  |      |      | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                                                                                             | 0621<br>(349)   | 0,0001  |
|  |      |         |                                                 |  |      |      | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид кремния в<br>%: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина, глинистый<br>сланец, доменный<br>шлак, песок,<br>клинкер, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 2908<br>(494)   | 0,0015  |
|  | 0007 | 0007 01 | Вытяжной шкаф<br>лаборатории по<br>сточной воде |  | 3,29 | 1200 | Азотная кислота (5)                                                                                                                                                                                                                                                           | 0302 (5)        | 0,0022  |
|  |      |         |                                                 |  |      |      | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0303 (32)       | 0,0002  |
|  |      |         |                                                 |  |      |      | Гидрохлорид<br>(Соляная кислота,<br>Водород хлорид)<br>(163)                                                                                                                                                                                                                  | 0316<br>(163)   | 0,0006  |

|      |         |                                        |  |           |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |
|------|---------|----------------------------------------|--|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|      |         |                                        |  |           |      | Серная кислота (517)                                                                                                                                                                                                              | 0322 (517) | 0,0001 |
| 0008 | 0008 01 | Вытяжная труба РМЦ от кузнечного горна |  | 2,73      | 1000 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301 (4)   | 0,0029 |
|      |         |                                        |  |           |      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0304 (6)   | 0,0005 |
|      |         |                                        |  |           |      | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0330 (516) | 0,0292 |
|      |         |                                        |  |           |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0337 (584) | 0,0825 |
|      |         |                                        |  |           |      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,0495 |
| 0009 | 0009 01 | Каптерка №1                            |  | 13,9<br>4 | 5088 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301 (4)   | 0,0016 |

|  |      |         |                               |           |      |                                                                         |            |        |
|--|------|---------|-------------------------------|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  | 0010 | 0010 01 | Каптерка №2                   | 13,9<br>4 | 5088 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304 (6)   | 0,0003 |
|  |      |         |                               |           |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337 (584) | 0,0476 |
|  |      |         |                               |           |      | Взвешенные частицы (116)                                                | 2902 (116) | 0,0017 |
|  |      |         |                               |           |      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301 (4)   | 0,0016 |
|  | 0011 | 0011 01 | Компрессоры передвижные с ДВС | 12        | 4380 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304 (6)   | 0,0003 |
|  |      |         |                               |           |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337 (584) | 0,0476 |
|  |      |         |                               |           |      | Взвешенные частицы (116)                                                | 2902 (116) | 0,0017 |
|  |      |         |                               |           |      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301 (4)   |        |
|  |      |         |                               |           |      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304 (6)   |        |
|  |      |         |                               |           |      | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0328 (583) |        |
|  |      |         |                               |           |      | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330 (516) |        |
|  |      |         |                               |           |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337 (584) |        |

|  |      |         |                                        |  |    |                                                                                                                                      |                                                                                     |               |
|--|------|---------|----------------------------------------|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  |      |         |                                        |  |    | Проп-2-ен-1-аль<br>(Акролеин,<br>Акрилальдегид)<br>(474)                                                                             | 1301<br>(474)                                                                       |               |
|  |      |         |                                        |  |    | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                     | 1325<br>(609)                                                                       |               |
|  |      |         |                                        |  |    | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19<br>(в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10) | 2754 (10)                                                                           |               |
|  | 0012 | 0012 01 | Трамбовки при работе<br>от компрессора |  | 12 | 4380                                                                                                                                 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                           | 0301 (4)      |
|  |      |         |                                        |  |    |                                                                                                                                      | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                | 0304 (6)      |
|  |      |         |                                        |  |    |                                                                                                                                      | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)                                          | 0328<br>(583) |
|  |      |         |                                        |  |    |                                                                                                                                      | Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0330<br>(516) |
|  |      |         |                                        |  |    |                                                                                                                                      | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                             | 0337<br>(584) |
|  |      |         |                                        |  |    |                                                                                                                                      | Проп-2-ен-1-аль<br>(Акролеин,<br>Акрилальдегид)<br>(474)                            | 1301<br>(474) |

|  |      |         |                                               |  |    |                                                                                                                   |                                                                         |            |
|--|------|---------|-----------------------------------------------|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |      |         |                                               |  |    | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 1325 (609)                                                              |            |
|  |      |         |                                               |  |    | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754 (10)                                                               |            |
|  | 0013 | 0013 01 | Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт |  | 12 | 4380                                                                                                              | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301 (4)   |
|  |      |         |                                               |  |    |                                                                                                                   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304 (6)   |
|  |      |         |                                               |  |    |                                                                                                                   | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0328 (583) |
|  |      |         |                                               |  |    |                                                                                                                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330 (516) |
|  |      |         |                                               |  |    |                                                                                                                   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337 (584) |
|  |      |         |                                               |  |    |                                                                                                                   | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                         | 1301 (474) |
|  |      |         |                                               |  |    |                                                                                                                   | Формальдегид (Метаналь) (609)                                           | 1325 (609) |

|  |      |         |                                          |  |    |                                                                                                                   |                                                                         |            |
|--|------|---------|------------------------------------------|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |      |         |                                          |  |    | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754 (10)                                                               |            |
|  | 0014 | 0014 01 | Компрессоры передвижные с ДВС до 686 КПа |  | 12 | 4380                                                                                                              | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301 (4)   |
|  |      |         |                                          |  |    |                                                                                                                   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304 (6)   |
|  |      |         |                                          |  |    |                                                                                                                   | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0328 (583) |
|  |      |         |                                          |  |    |                                                                                                                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330 (516) |
|  |      |         |                                          |  |    |                                                                                                                   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337 (584) |
|  |      |         |                                          |  |    |                                                                                                                   | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                         | 1301 (474) |
|  |      |         |                                          |  |    |                                                                                                                   | Формальдегид (Метаналь) (609)                                           | 1325 (609) |

|  |      |         |                                       |  |    |                                                                                                                   |                                                                         |            |
|--|------|---------|---------------------------------------|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |      |         |                                       |  |    | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754 (10)                                                               |            |
|  | 0015 | 0015 01 | Компрессоры передвижные с ДВС 800 КПа |  | 12 | 4380                                                                                                              | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301 (4)   |
|  |      |         |                                       |  |    |                                                                                                                   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304 (6)   |
|  |      |         |                                       |  |    |                                                                                                                   | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0328 (583) |
|  |      |         |                                       |  |    |                                                                                                                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330 (516) |
|  |      |         |                                       |  |    |                                                                                                                   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337 (584) |
|  |      |         |                                       |  |    |                                                                                                                   | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                         | 1301 (474) |
|  |      |         |                                       |  |    |                                                                                                                   | Формальдегид (Метаналь) (609)                                           | 1325 (609) |

|  |      |         |                      |  |    |       |                                                                                                                                                                                        |             |        |
|--|------|---------|----------------------|--|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|  |      |         |                      |  |    |       | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                      | 2754 (10)   |        |
|  | 6001 | 6001 01 | Угольный склад №1    |  | 24 | 8760  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 2909 (495*) | 2,7333 |
|  | 6002 | 6002 01 | Вагоноопрокидыватель |  | 48 | 15080 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся                       | 2909 (495*) | 0,5211 |



|  |      |         |                        |  |           |       |                                                                                                                   |            |        |
|--|------|---------|------------------------|--|-----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  |      |         |                        |  |           |       | печей, боксит)<br>(495*)                                                                                          |            |        |
|  | 6003 | 6003 01 | Автотракторная техника |  | 95,6<br>4 | 34908 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                         | 0301 (4)   | 1,6542 |
|  |      |         |                        |  |           |       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0304 (6)   | 0,2688 |
|  |      |         |                        |  |           |       | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0328 (583) | 0,4497 |
|  |      |         |                        |  |           |       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0330 (516) | 0,0417 |
|  |      |         |                        |  |           |       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0337 (584) | 2,0236 |
|  |      |         |                        |  |           |       | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754 (10)  | 1,6662 |
|  | 6004 | 6004 01 | Тепловозы              |  | 2,76      | 1000  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0301 (4)   | 0,76   |

|      |         |                       |  |      |         |                                                                                                                   |             |          |
|------|---------|-----------------------|--|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|      |         |                       |  |      |         | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0304 (6)    | 0,124    |
|      |         |                       |  |      |         | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0328 (583)  | 0,019    |
|      |         |                       |  |      |         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0337 (584)  | 0,236412 |
| 6005 | 6005 01 | Мазутное хозяйство    |  | 192  | 70080   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0333 (518)  | 0,0019   |
|      |         |                       |  |      |         | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754 (10)   | 0,3963   |
| 6006 | 6006 01 | Маслохозяйство        |  | 312  | 11388 0 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                    | 2735 (716*) | 0,0007   |
| 6007 | 6007 01 | Известковое хозяйство |  | 0,05 |         | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)                                                                          | 0128 (635*) | 0,0038   |

|  |      |         |                                |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |
|--|------|---------|--------------------------------|--|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
|  | 6008 | 6008 01 | Бетонно-смесительная установка |  | 0,41 | 151  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,0741   |
|  | 6010 | 6010 01 | Сварочный пост РМЦ             |  | 6,56 | 2400 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                                                                                                           | 0123 (274) | 0,0027   |
|  |      |         |                                |  |      |      | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                                              | 0143 (327) | 0,0004   |
|  |      |         |                                |  |      |      | Никель оксид (в пересчете на никель) (420)                                                                                                                                                                                        | 0164 (420) | 0,000004 |
|  |      |         |                                |  |      |      | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром                                                                                                                                                                                       | 0203 (647) | 0,00004  |

|  |      |         |                                 |  |           |                                                                                                           |               |        |
|--|------|---------|---------------------------------|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|
|  |      |         |                                 |  |           | шестивалентный)<br>(647)                                                                                  |               |        |
|  |      |         |                                 |  |           | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                 | 0301 (4)      | 0,013  |
|  |      |         |                                 |  |           | Фтористые<br>газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на фтор/<br>(617)                                 | 0342<br>(617) | 0,0002 |
|  | 6011 | 6011 01 | Стационарные<br>сварочные посты |  | 201,<br>6 | 73572 Железо (II, III)<br>оксиды (в пересчете<br>на железо)<br>(диЖелезо триоксид,<br>Железа оксид) (274) | 0123<br>(274) | 0,174  |
|  |      |         |                                 |  |           | Марганец и его<br>соединения (в<br>пересчете на<br>марганца (IV) оксид)<br>(327)                          | 0143<br>(327) | 0,0194 |
|  |      |         |                                 |  |           | Хром /в пересчете<br>на хром (VI) оксид/<br>(Хром<br>шестивалентный)<br>(647)                             | 0203<br>(647) | 0,0034 |
|  |      |         |                                 |  |           | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                 | 0301 (4)      | 0,0092 |
|  |      |         |                                 |  |           | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                   | 0337<br>(584) | 0,0452 |
|  |      |         |                                 |  |           | Фтористые<br>газообразные                                                                                 | 0342<br>(617) | 0,0069 |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                                            |            |        |
|  |  |  |  |  |  | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0344 (615) | 0,0035 |
|  |  |  |  |  |  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,0034 |

|  |      |         |                             |  |           |      |                                                                                                                 |            |         |
|--|------|---------|-----------------------------|--|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
|  | 6012 | 6012 01 | Стационарный сварочный пост |  | 25,4<br>4 | 9288 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                         | 0123 (274) | 0,0309  |
|  |      |         |                             |  |           |      | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                            | 0143 (327) | 0,0027  |
|  |      |         |                             |  |           |      | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                               | 0203 (647) | 0,00004 |
|  |      |         |                             |  |           |      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                          | 0301 (4)   | 0,0052  |
|  |      |         |                             |  |           |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                               | 0337 (584) | 0,0258  |
|  |      |         |                             |  |           |      | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                   | 0342 (617) | 0,0021  |
|  |      |         |                             |  |           |      | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды | 0344 (615) | 0,002   |

|  |      |         |                            |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |                 |        |
|--|------|---------|----------------------------|--|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|--------|
|  |      |         |                            |  |     | неорганические<br>плохо растворимые<br>/в пересчете на<br>фтор/) (615)                                                                                                                                                                                                        |                                                       |                 |        |
|  |      |         |                            |  |     | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид кремния в<br>%: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина, глинистый<br>сланец, доменный<br>шлак, песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 2908<br>(494)                                         | 0,0019          |        |
|  | 6013 | 6013 01 | Автозаправочная<br>станция |  | 864 | 31536<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                    | Сероводород<br>(Дигидросульфид)<br>(518)              | 0333<br>(518)   | 0,0001 |
|  |      |         |                            |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Смесь<br>углеводородов<br>предельных C1-C5<br>(1502*) | 0415<br>(1502*) | 0,0901 |
|  |      |         |                            |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Смесь<br>углеводородов                                | 0416<br>(1503*) | 0,033  |

|  |      |         |                |  |    |       |                                                                                                                   |             |        |
|--|------|---------|----------------|--|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|  |      |         |                |  |    |       | предельных C6-C10 (1503*)                                                                                         |             |        |
|  |      |         |                |  |    |       | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                        | 0501 (460)  | 0,0033 |
|  |      |         |                |  |    |       | Бензол (64)                                                                                                       | 0602 (64)   | 0,003  |
|  |      |         |                |  |    |       | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                                                    | 0616 (203)  | 0,0004 |
|  |      |         |                |  |    |       | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0627 (675)  | 0,0001 |
|  |      |         |                |  |    |       | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                    | 2735 (716*) | 0,0012 |
|  |      |         |                |  |    |       | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754 (10)   | 0,0383 |
|  | 6014 | 6014 01 | Сварочный пост |  | 36 | 13150 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                           | 0123 (274)  | 0,0343 |
|  |      |         |                |  |    |       | Марганец и его соединения (в пересчете на                                                                         | 0143 (327)  | 0,0044 |



|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                |               |           |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
|  |  |  |  |  |  | марганца (IV) оксид)<br>(327)                                                                                                                                                                                  |               |           |
|  |  |  |  |  |  | Хром /в пересчете<br>на хром (VI) оксид/<br>(Хром<br>шестивалентный)<br>(647)                                                                                                                                  | 0203<br>(647) | 0,0000004 |
|  |  |  |  |  |  | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                      | 0301 (4)      | 0,0032    |
|  |  |  |  |  |  | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                                                                                                        | 0337<br>(584) | 0,016     |
|  |  |  |  |  |  | Фтористые<br>газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на фтор/<br>(617)                                                                                                                                      | 0342<br>(617) | 0,0018    |
|  |  |  |  |  |  | Фториды<br>неорганические<br>плохо растворимые<br>- (алюминия фторид,<br>кальция фторид,<br>натрия<br>гексафторалюминат)<br>(Фториды<br>неорганические<br>плохо растворимые<br>/в пересчете на<br>фтор/) (615) | 0344<br>(615) | 0,0012    |

|  |      |         |                     |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                   |              |        |
|--|------|---------|---------------------|--|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|  |      |         |                     |  |      |      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494)   | 0,0012 |
|  | 6016 | 6016 01 | Покрасочный участок |  | 9,94 | 3628 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                                                                                                                                                                    | 0616 (203)   | 1,6651 |
|  |      |         |                     |  |      |      | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                                                 | 0621 (349)   | 0,4924 |
|  |      |         |                     |  |      |      | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                                                                                                                                | 1042 (102)   | 0,1313 |
|  |      |         |                     |  |      |      | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                                                                                                                                     | 1061 (667)   | 0,142  |
|  |      |         |                     |  |      |      | Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)                                                                                                                                                                                    | 1078 (1444*) | 0,0752 |
|  |      |         |                     |  |      |      | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,                                                                                                                                                                                      | 1119 (1497*) | 0,1407 |
|  |      |         |                     |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                   |              |        |

|  |      |         |                               |      |   |                                                                                                                                      |                 |        |
|--|------|---------|-------------------------------|------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
|  | 6022 | 6022 01 | Установка размораживания угля | 0,01 | 4 | Этилцеллозольв)<br>(1497*)                                                                                                           |                 |        |
|  |      |         |                               |      |   | Бутилацетат<br>(Уксусной кислоты<br>бутиловый эфир)<br>(110)                                                                         | 1210<br>(110)   | 0,1309 |
|  |      |         |                               |      |   | 4-Метилпентан-2-он<br>(Метилизобутилкетон)<br>(379)                                                                                  | 1408<br>(379)   | 0,1706 |
|  |      |         |                               |      |   | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                  | 2752<br>(1294*) | 1,7651 |
|  |      |         |                               |      |   | Взвешенные<br>частицы (116)                                                                                                          | 2902<br>(116)   | 0,9433 |
|  |      |         |                               |      |   | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                            | 0301 (4)        | 0,0064 |
|  |      |         |                               |      |   | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                                 | 0304 (6)        | 0,001  |
|  |      |         |                               |      |   | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)                                                                                           | 0328<br>(583)   | 0,0003 |
|  |      |         |                               |      |   | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                              | 0337<br>(584)   | 0,023  |
|  |      |         |                               |      |   | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19<br>(в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10) | 2754 (10)       | 0,004  |

|  |      |         |                            |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |
|--|------|---------|----------------------------|--|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|  | 6023 | 6023 01 | Установка по очистке масла |  | 5,48 | 2000 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                                                                                                                                    | 2735 (716*) | 1,512  |
|  | 6024 | 6024 01 | Склад песка (№1)           |  | 24   | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494)  | 4,1075 |
|  | 6025 | 6025 01 | Угольный склад № 2         |  | 24   | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль                                                                              | 2909 (495*) | 3,8603 |

|      |         |                        |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |
|------|---------|------------------------|--|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|      |         |                        |  |      |      | вращающихся печей, боксит) (495*)                                                                                                                                                                                                 |            |        |
| 6026 | 6026 01 | Солевой бассейн №1     |  | 24   | 8760 | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)                                                                                                                                                                                             | 0152 (415) | 0,0158 |
| 6027 | 6027 01 | Солевой бассейн №2     |  | 24   | 8760 | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)                                                                                                                                                                                             | 0152 (415) | 0,0179 |
| 6028 | 6028 01 | Коагулянтное хозяйство |  | 0,01 | 2    | Железо сульфат (в пересчете на железо) (275)                                                                                                                                                                                      | 0121 (275) | 0,0005 |
| 6029 | 6029 01 | Склад балласта (№1)    |  | 24   | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,4575 |

|  |      |         |                     |  |    |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |
|--|------|---------|---------------------|--|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  | 6030 | 6030 01 | Склад балласта (№2) |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 1,2837 |
|  | 6031 | 6031 01 | Склад песка (№2)    |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 4,5513 |

|  |      |         |                   |  |    |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |
|--|------|---------|-------------------|--|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  | 6032 | 6032 01 | Склад щебня       |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,8714 |
|  | 6033 | 6033 01 | Склад отсева (№1) |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,463  |

|  |      |         |                   |  |    |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |         |
|--|------|---------|-------------------|--|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
|  | 6034 | 6034 01 | Склад отсева (№2) |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 1,3332  |
|  | 6036 | 6036 01 | Шаровая мельница  |  | 8  | 500  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,00004 |



|  |      |         |                  |  |    |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |
|--|------|---------|------------------|--|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  | 6037 | 6037 01 | Склад кирпича    |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,4676 |
|  | 6040 | 6040 01 | Склад щебня (№1) |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,4464 |

|  |      |         |                  |  |    |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |
|--|------|---------|------------------|--|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  | 6041 | 6041 01 | Склад щебня (№2) |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,3465 |
|  | 6042 | 6042 01 | Склад щебня (№3) |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,841  |

|  |      |         |                  |  |    |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |
|--|------|---------|------------------|--|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  | 6043 | 6043 01 | Склад щебня (№4) |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,6364 |
|  | 6044 | 6044 01 | Склад отсева     |  | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0,688  |

|  |      |         |                                          |  |     |       |                                                                                         |            |        |
|--|------|---------|------------------------------------------|--|-----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|  | 6045 | 6045 01 | Пост газовой резки                       |  | 14  | 5110  | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0123 (274) | 0,6597 |
|  |      |         |                                          |  |     |       | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    | 0143 (327) | 0,0097 |
|  |      |         |                                          |  |     |       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  | 0301 (4)   | 0,3276 |
|  |      |         |                                          |  |     |       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       | 0337 (584) | 0,324  |
|  | 6046 | 6046 01 | СМР по строительству 6 секции золоотвала |  | 108 | 39420 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0123 (274) |        |
|  |      |         |                                          |  |     |       | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    | 0143 (327) |        |
|  |      |         |                                          |  |     |       | Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)                             | 0168 (446) |        |
|  |      |         |                                          |  |     |       | Свинец и его неорганические соединения /в                                               | 0184 (513) |        |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                               |            |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|  |  |  |  |  |  | пересчете на свинец/ (513)                                                                                                                                                    |            |  |
|  |  |  |  |  |  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                        | 0301 (4)   |  |
|  |  |  |  |  |  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                             | 0337 (584) |  |
|  |  |  |  |  |  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                 | 0342 (617) |  |
|  |  |  |  |  |  | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0344 (615) |  |
|  |  |  |  |  |  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                                               | 0616 (203) |  |
|  |  |  |  |  |  | Метилбензол (349)                                                                                                                                                             | 0621 (349) |  |
|  |  |  |  |  |  | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)                                                                                                                                  | 0827 (646) |  |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
|  |  |  |  |  |  | Бутилацетат<br>(Уксусной кислоты<br>бутиловый эфир)<br>(110)                                                                                                                                                                                       | 1210<br>(110)   |  |
|  |  |  |  |  |  | Пропан-2-он<br>(Ацетон) (470)                                                                                                                                                                                                                      | 1401<br>(470)   |  |
|  |  |  |  |  |  | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                                     | 2732<br>(654*)  |  |
|  |  |  |  |  |  | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                                                | 2752<br>(1294*) |  |
|  |  |  |  |  |  | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19<br>(в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10)                                                                                                               | 2754 (10)       |  |
|  |  |  |  |  |  | Взвешенные<br>частицы (116)                                                                                                                                                                                                                        | 2902<br>(116)   |  |
|  |  |  |  |  |  | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид кремния в<br>%: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина, глинистый<br>сланец, доменный<br>шлак, песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей казахстанских | 2908<br>(494)   |  |

|  |      |         |                                               |  |    |                                                                                                           |                 |  |
|--|------|---------|-----------------------------------------------|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
|  |      |         |                                               |  |    | месторождений)<br>(494)                                                                                   |                 |  |
|  |      |         |                                               |  |    | Пыль абразивная<br>(Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)                                                  | 2930<br>(1027*) |  |
|  | 6047 | 6047 01 | СМР по наращиванию 1<br>и 2 секции золоотвала |  | 72 | 26280 Железо (II, III)<br>оксиды (в пересчете<br>на железо)<br>(диЖелезо триоксид,<br>Железа оксид) (274) | 0123<br>(274)   |  |
|  |      |         |                                               |  |    | Медь (II) сульфит<br>(1:1) (в пересчете на<br>медь) (Медь<br>сернистая) (331)                             | 0145<br>(331)   |  |
|  |      |         |                                               |  |    | Диметилбензол<br>(смесь о-, м-, п-<br>изомеров) (203)                                                     | 0616<br>(203)   |  |
|  |      |         |                                               |  |    | Уайт-спирит (1294*)                                                                                       | 2752<br>(1294*) |  |
|  |      |         |                                               |  |    | Взвешенные<br>частицы (116)                                                                               | 2902<br>(116)   |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494)   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 2930 (1027*) |  |
| Примечание: В графе 8 в скобках ( без "*" ) указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ). |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |              |  |



## 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

### Промплощадка ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

| Номер источника загрязнения атмосферы | Параметры источника загрязнения атмосферы |                                  | Параметры газовойоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы |                                    |                | Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ) | Наименование загрязняющего вещества                                     | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу |                  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|
|                                       | Высота, м                                 | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость, м/с                                                               | Объемный расход, м <sup>3</sup> /с | Температура, С |                                           |                                                                         | Максимальное, г/с                                          | Суммарное, т/год |
| 1                                     | 2                                         | 3                                | 4                                                                           | 5                                  | 6              | 7                                         | 8                                                                       | 9                                                          | 10               |
| <b>Основное</b>                       |                                           |                                  |                                                                             |                                    |                |                                           |                                                                         |                                                            |                  |
| 0001                                  | 116                                       | 6                                | 24,3                                                                        | 687,0663133                        | 254            | 0301 (4)                                  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 167,074                                                    | 3725,5283        |
|                                       |                                           |                                  |                                                                             |                                    |                | 0304 (6)                                  | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 38,4065                                                    | 739,884          |
|                                       |                                           |                                  |                                                                             |                                    |                | 0330 (516)                                | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 729,6                                                      | 17146,1290999    |
|                                       |                                           |                                  |                                                                             |                                    |                | 0337 (584)                                | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 46,3498                                                    | 1163,3421        |

|      |     |   |      |             |     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |            |
|------|-----|---|------|-------------|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
|      |     |   |      |             |     | 2904 (326) | Мазутная зола<br>теплоэлектростанций /в<br>пересчете на ванадий/<br>(326)                                                                                                                                                                                          | 1,2126   | 0,3276     |
|      |     |   |      |             |     | 2908 (494) | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 195,331  | 4599,3239  |
| 0002 | 180 | 6 | 21,4 | 605,0707451 | 270 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                          | 288,9828 | 6653,1878  |
|      |     |   |      |             |     | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                               | 70,801   | 1349,1193  |
|      |     |   |      |             |     | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид)<br>(516)                                                                                                                                                                                   | 1185,6   | 28774,7171 |
|      |     |   |      |             |     | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                                                                                                                                                                                            | 80,9781  | 1916,7427  |
|      |     |   |      |             |     | 2904 (326) | Мазутная зола<br>теплоэлектростанций /в<br>пересчете на ванадий/<br>(326)                                                                                                                                                                                          | 2,021    | 0,546      |

|      |   |     |     |           |    |              |                                                                                                                                                                                                                                   |         |           |
|------|---|-----|-----|-----------|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
|      |   |     |     |           |    | 2908 (494)   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 317,413 | 7718,9346 |
| 0003 | 2 | 0,5 | 3,2 | 0,6283185 | 20 | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,034   | 0,0972    |
|      |   |     |     |           |    | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 0,0352  | 0,0617    |
| 0004 | 2 | 0,5 | 2,6 | 0,5105088 | 20 | 2936 (1039*) | Пыль древесная (1039*)                                                                                                                                                                                                            | 0,88    | 1,36      |
| 0005 | 6 | 0,5 | 2,2 | 0,431969  | 20 | 0150 (876*)  | Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)                                                                                                                                                                           | 0,00001 | 0,0001    |
|      |   |     |     |           |    | 0302 (5)     | Азотная кислота (5)                                                                                                                                                                                                               | 0,0005  | 0,0022    |
|      |   |     |     |           |    | 0303 (32)    | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                       | 0,00005 | 0,0002    |
|      |   |     |     |           |    | 0316 (163)   | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                                                                                                                                                               | 0,0001  | 0,0006    |
|      |   |     |     |           |    | 0322 (517)   | Серная кислота (517)                                                                                                                                                                                                              | 0,00003 | 0,0001    |
|      |   |     |     |           |    | 0602 (64)    | Бензол (64)                                                                                                                                                                                                                       | 0,0002  | 0,0011    |
|      |   |     |     |           |    | 1401 (470)   | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                                                                                                                                        | 0,0006  | 0,0028    |

|      |   |     |   |           |    |                 |                                                                                  |          |         |
|------|---|-----|---|-----------|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|      |   |     |   |           |    | 1555 (586)      | Уксусная кислота<br>(Этановая кислота) (586)                                     | 0,0002   | 0,0008  |
| 0006 | 6 | 0,5 | 2 | 0,3926991 | 20 | 0150<br>(876*)  | Натрий гидроксид (Натр<br>едкий, Сода<br>каустическая) (876*)                    | 0,00001  | 0,00001 |
|      |   |     |   |           |    | 0301 (4)        | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                        | 0,00001  | 0,00003 |
|      |   |     |   |           |    | 0304 (6)        | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                             | 0,000002 | 0,00001 |
|      |   |     |   |           |    | 0330 (516)      | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид)<br>(516) | 0,0001   | 0,0003  |
|      |   |     |   |           |    | 0337 (584)      | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                          | 0,0003   | 0,0008  |
|      |   |     |   |           |    | 0415<br>(1502*) | Смесь углеводородов<br>предельных C1-C5<br>(1502*)                               | 0,0028   | 0,0028  |
|      |   |     |   |           |    | 0416<br>(1503*) | Смесь углеводородов<br>предельных C6-C10<br>(1503*)                              | 0,0021   | 0,0021  |
|      |   |     |   |           |    | 0602 (64)       | Бензол (64)                                                                      | 0,00001  | 0,00001 |
|      |   |     |   |           |    | 0621 (349)      | Метилбензол (349)                                                                | 0,0001   | 0,0001  |

|      |    |      |     |           |    |            |                                                                                                                                                                                                                                   |         |        |
|------|----|------|-----|-----------|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|      |    |      |     |           |    | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0006  | 0,0015 |
| 0007 | 6  | 0,5  | 2,2 | 0,431969  | 20 | 0302 (5)   | Азотная кислота (5)                                                                                                                                                                                                               | 0,0005  | 0,0022 |
|      |    |      |     |           |    | 0303 (32)  | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                       | 0,00005 | 0,0002 |
|      |    |      |     |           |    | 0316 (163) | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                                                                                                                                                               | 0,0001  | 0,0006 |
|      |    |      |     |           |    | 0322 (517) | Серная кислота (517)                                                                                                                                                                                                              | 0,00003 | 0,0001 |
| 0008 | 10 | 0,33 | 3,2 | 0,2736956 | 20 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0,0008  | 0,0029 |
|      |    |      |     |           |    | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0,0001  | 0,0005 |
|      |    |      |     |           |    | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0,0082  | 0,0292 |
|      |    |      |     |           |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0,0231  | 0,0825 |

|      |   |      |   |           |    |            |                                                                                                                                                                                                                                   |         |        |
|------|---|------|---|-----------|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|      |   |      |   |           |    | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0139  | 0,0495 |
| 0009 | 3 | 0,27 | 2 | 0,1145111 | 20 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0,0001  | 0,0016 |
|      |   |      |   |           |    | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0,00001 | 0,0003 |
|      |   |      |   |           |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0,0027  | 0,0476 |
|      |   |      |   |           |    | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,0001  | 0,0017 |
| 0010 | 3 | 0,27 | 2 | 0,1145111 | 20 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0,0001  | 0,0016 |
|      |   |      |   |           |    | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0,00001 | 0,0003 |
|      |   |      |   |           |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0,0027  | 0,0476 |
|      |   |      |   |           |    | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,0001  | 0,0017 |
| 0011 | 2 | 0,1  | 2 | 0,015708  | 20 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            |         |        |

|      |   |     |   |          |    |            |                                                                                                                   |  |  |
|------|---|-----|---|----------|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      |   |     |   |          |    | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1301 (474) | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 2754 (10)  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |  |  |
| 0012 | 2 | 0,1 | 2 | 0,015708 | 20 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый                                                                       |  |  |

|      |   |     |   |          |    |            |                                                                                                                                     |  |  |
|------|---|-----|---|----------|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      |   |     |   |          |    |            | газ, Сера (IV) оксид)<br>(516)                                                                                                      |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                                                             |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1301 (474) | Проп-2-ен-1-аль<br>(Акролеин,<br>Акриальдегид) (474)                                                                                |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1325 (609) | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                    |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 2754 (10)  | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П)<br>(10) |  |  |
| 0013 | 2 | 0,1 | 2 | 0,015708 | 20 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                           |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                                |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                             |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид)<br>(516)                                                    |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                                                             |  |  |



|      |   |     |   |          |    |            |                                                                                                                                     |  |  |
|------|---|-----|---|----------|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      |   |     |   |          |    | 1301 (474) | Проп-2-ен-1-аль<br>(Акролеин,<br>Акрилальдегид) (474)                                                                               |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1325 (609) | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                    |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 2754 (10)  | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П)<br>(10) |  |  |
| 0014 | 2 | 0,1 | 2 | 0,015708 | 20 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                           |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                                |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                             |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид)<br>(516)                                                    |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                                                             |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1301 (474) | Проп-2-ен-1-аль<br>(Акролеин,<br>Акрилальдегид) (474)                                                                               |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1325 (609) | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                    |  |  |

|      |   |     |   |          |    |            |                                                                                                                   |  |  |
|------|---|-----|---|----------|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      |   |     |   |          |    | 2754 (10)  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |  |  |
| 0015 | 2 | 0,1 | 2 | 0,015708 | 20 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1301 (474) | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     |  |  |
|      |   |     |   |          |    | 2754 (10)  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |  |  |

|      |   |  |  |  |    |             |                                                                                                                                                                                        |        |        |
|------|---|--|--|--|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 6001 | 2 |  |  |  | 20 | 2909 (495*) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1,3903 | 2,7333 |
| 6002 | 2 |  |  |  | 20 | 2909 (495*) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0,0384 | 0,5211 |
| 6003 | 2 |  |  |  | 20 | 0301 (4)    | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                 | 0,2289 | 1,6542 |
|      |   |  |  |  |    | 0304 (6)    | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                      | 0,0372 | 0,2688 |
|      |   |  |  |  |    | 0328 (583)  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                   | 0,0622 | 0,4497 |
|      |   |  |  |  |    | 0330 (516)  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                | 0,0014 | 0,0417 |
|      |   |  |  |  |    | 0337 (584)  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                      | 0,28   | 2,0236 |

|      |   |  |  |  |    |             |                                                                                                                   |        |          |
|------|---|--|--|--|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
|      |   |  |  |  |    | 2754 (10)   | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,2306 | 1,6662   |
| 6004 | 2 |  |  |  | 20 | 0301 (4)    | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0,845  | 0,76     |
|      |   |  |  |  |    | 0304 (6)    | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0,137  | 0,124    |
|      |   |  |  |  |    | 0328 (583)  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0,021  | 0,019    |
|      |   |  |  |  |    | 0337 (584)  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0,263  | 0,236412 |
| 6005 | 2 |  |  |  |    | 0333 (518)  | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0,006  | 0,0019   |
|      |   |  |  |  |    | 2754 (10)   | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1,2423 | 0,3963   |
| 6006 | 2 |  |  |  |    | 2735 (716*) | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                    | 0,0031 | 0,0007   |

|      |   |  |  |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |          |
|------|---|--|--|--|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| 6007 | 2 |  |  |  | 0128<br>(635*) | Кальций оксид<br>(Негашеная известь)<br>(635*)                                                                                                                                                                                                                     | 0,0846  | 0,0038   |
| 6008 | 2 |  |  |  | 2908 (494)     | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 1,7374  | 0,0741   |
| 6010 | 2 |  |  |  | 0123 (274)     | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо)<br>(диЖелезо триоксид,<br>Железа оксид) (274)                                                                                                                                                                   | 0,0024  | 0,0027   |
|      |   |  |  |  | 0143 (327)     | Марганец и его<br>соединения (в<br>пересчете на марганца<br>(IV) оксид) (327)                                                                                                                                                                                      | 0,0003  | 0,0004   |
|      |   |  |  |  | 0164 (420)     | Никель оксид (в<br>пересчете на никель)<br>(420)                                                                                                                                                                                                                   | 0,00001 | 0,000004 |
|      |   |  |  |  | 0203 (647)     | Хром /в пересчете на<br>хром (VI) оксид/ (Хром<br>шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                                            | 0,0001  | 0,00004  |
|      |   |  |  |  | 0301 (4)       | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                          | 0,0025  | 0,013    |

|      |   |  |  |  |            |                                                                                                                                      |        |        |
|------|---|--|--|--|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |  |  |  | 0342 (617) | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                        | 0,0003 | 0,0002 |
| 6011 | 2 |  |  |  | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                              | 0,0359 | 0,174  |
|      |   |  |  |  | 0143 (327) | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                 | 0,0029 | 0,0194 |
|      |   |  |  |  | 0203 (647) | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                    | 0,0012 | 0,0034 |
|      |   |  |  |  | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                               | 0,0019 | 0,0092 |
|      |   |  |  |  | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                    | 0,0092 | 0,0452 |
|      |   |  |  |  | 0342 (617) | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                        | 0,0014 | 0,0069 |
|      |   |  |  |  | 0344 (615) | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо | 0,0012 | 0,0035 |

|      |   |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |
|------|---|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
|      |   |  |  |  |            | растворимые /в пересчете на фтор/)<br>(615)                                                                                                                                                                                       |        |         |
|      |   |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0007 | 0,0034  |
| 6012 | 2 |  |  |  | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                                                                                                           | 0,0244 | 0,0309  |
|      |   |  |  |  | 0143 (327) | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                                              | 0,0029 | 0,0027  |
|      |   |  |  |  | 0203 (647) | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                 | 0,0002 | 0,00004 |
|      |   |  |  |  | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0,0019 | 0,0052  |

|      |   |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|------|---|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |  |  |  | 0337 (584) | Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                | 0,0092 | 0,0258 |
|      |   |  |  |  | 0342 (617) | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0,0014 | 0,0021 |
|      |   |  |  |  | 0344 (615) | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0,0012 | 0,002  |
|      |   |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0007 | 0,0019 |
| 6013 | 2 |  |  |  | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0,0001 | 0,0001 |



|      |   |  |  |  |                 |                                                                                                                   |        |        |
|------|---|--|--|--|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |  |  |  | 0415<br>(1502*) | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                      | 9,1063 | 0,0901 |
|      |   |  |  |  | 0416<br>(1503*) | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                                                     | 3,3655 | 0,033  |
|      |   |  |  |  | 0501 (460)      | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                        | 0,3364 | 0,0033 |
|      |   |  |  |  | 0602 (64)       | Бензол (64)                                                                                                       | 0,3095 | 0,003  |
|      |   |  |  |  | 0616 (203)      | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                   | 0,039  | 0,0004 |
|      |   |  |  |  | 0627 (675)      | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0,0081 | 0,0001 |
|      |   |  |  |  | 2735<br>(716*)  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                    | 0,0031 | 0,0012 |
|      |   |  |  |  | 2754 (10)       | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,0532 | 0,0383 |
| 6014 | 2 |  |  |  | 0123 (274)      | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                           | 0,0165 | 0,0343 |
|      |   |  |  |  | 0143 (327)      | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                              | 0,0022 | 0,0044 |

|  |  |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                |        |           |
|--|--|--|--|--|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
|  |  |  |  |  | 0203 (647) | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                              | 0,0001 | 0,0000004 |
|  |  |  |  |  | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                         | 0,0011 | 0,0032    |
|  |  |  |  |  | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                              | 0,0055 | 0,016     |
|  |  |  |  |  | 0342 (617) | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                  | 0,0008 | 0,0018    |
|  |  |  |  |  | 0344 (615) | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                  | 0,0004 | 0,0012    |
|  |  |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей | 0,0004 | 0,0012    |

|      |   |  |  |  |  |                                                                                               |        |        |
|------|---|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |  |  |  |  | казахстанских<br>месторождений) (494)                                                         |        |        |
| 6016 | 2 |  |  |  |  | 0616 (203) Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров) (203)                                 | 0,4375 | 1,6651 |
|      |   |  |  |  |  | 0621 (349) Метилбензол (349)                                                                  | 1,2119 | 0,4924 |
|      |   |  |  |  |  | 1042 (102) Бутан-1-ол (Бутиловый<br>спирт) (102)                                              | 0,2315 | 0,1313 |
|      |   |  |  |  |  | 1061 (667) Этанол (Этиловый<br>спирт) (667)                                                   | 0,2806 | 0,142  |
|      |   |  |  |  |  | 1078<br>(1444*) Этан-1,2-диол (Гликоль,<br>Этиленгликоль) (1444*)                             | 0,1472 | 0,0752 |
|      |   |  |  |  |  | 1119<br>(1497*) 2-Этоксиэтанол<br>(Этиловый эфир<br>этиленгликоля,<br>Этилцеллозольв) (1497*) | 0,2461 | 0,1407 |
|      |   |  |  |  |  | 1210 (110) Бутилацетат (Уксусной<br>кислоты бутиловый<br>эфир) (110)                          | 0,3165 | 0,1309 |
|      |   |  |  |  |  | 1408 (379) 4-Метилпентан-2-он<br>(Метилизобутилкетон)<br>(379)                                | 0,4668 | 0,1706 |
|      |   |  |  |  |  | 2752<br>(1294*) Уайт-спирит (1294*)                                                           | 0,5764 | 1,7651 |
|      |   |  |  |  |  | 2902 (116) Взвешенные частицы<br>(116)                                                        | 0,4417 | 0,9433 |

|      |   |  |  |  |  |             |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|------|---|--|--|--|--|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 6022 | 2 |  |  |  |  | 0301 (4)    | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                         | 0,43   | 0,0064 |
|      |   |  |  |  |  | 0304 (6)    | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0,07   | 0,001  |
|      |   |  |  |  |  | 0328 (583)  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0,02   | 0,0003 |
|      |   |  |  |  |  | 0337 (584)  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 1,85   | 0,023  |
|      |   |  |  |  |  | 2754 (10)   | Алканы C12-19 /в пересчете на С/<br>(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                              | 0,26   | 0,004  |
| 6023 | 2 |  |  |  |  | 2735 (716*) | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                                                                                                                                    | 0,21   | 1,512  |
| 6024 | 2 |  |  |  |  | 2908 (494)  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,6265 | 4,1075 |

|      |   |  |  |  |  |             |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|------|---|--|--|--|--|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 6025 | 2 |  |  |  |  | 2909 (495*) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)                                            | 2,5287 | 3,8603 |
| 6026 | 2 |  |  |  |  | 0152 (415)  | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)                                                                                                                                                                                             | 0,2785 | 0,0158 |
| 6027 | 2 |  |  |  |  | 0152 (415)  | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)                                                                                                                                                                                             | 0,2786 | 0,0179 |
| 6028 | 2 |  |  |  |  | 0121 (275)  | Железо сульфат (в пересчете на железо) (275)                                                                                                                                                                                      | 0,1071 | 0,0005 |
| 6029 | 2 |  |  |  |  | 2908 (494)  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,04   | 0,4575 |

|      |   |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|------|---|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 6030 | 2 |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,1102 | 1,2837 |
| 6031 | 2 |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,6642 | 4,5513 |
| 6032 | 2 |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,                                                          | 0,1629 | 0,8714 |

|      |   |  |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|------|---|--|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |  |  |  |  |            | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                                                                                          |        |        |
| 6033 | 2 |  |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 3,2786 | 0,463  |
| 6034 | 2 |  |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 3,3405 | 1,3332 |

|      |   |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |
|------|---|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 6036 | 2 |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,00002 | 0,00004 |
| 6037 | 2 |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0526  | 0,4676  |
| 6040 | 2 |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,                                                          | 0,1119  | 0,4464  |



|      |   |  |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|------|---|--|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |  |  |  |  |            | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                                                                                          |        |        |
| 6041 | 2 |  |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,1034 | 0,3465 |
| 6042 | 2 |  |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,1454 | 0,841  |

|      |   |  |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|------|---|--|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 6043 | 2 |  |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,1281 | 0,6364 |
| 6044 | 2 |  |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2,3721 | 0,688  |
| 6045 | 2 |  |  |  |  | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                                                                                                           | 0,0717 | 0,6597 |
|      |   |  |  |  |  | 0143 (327) | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                                              | 0,0011 | 0,0097 |

|      |   |  |  |  |            |                                                                                                  |        |        |
|------|---|--|--|--|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |  |  |  | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                        | 0,0356 | 0,3276 |
|      |   |  |  |  | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                          | 0,0352 | 0,324  |
| 6046 | 2 |  |  |  | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо)<br>(диЖелезо триоксид,<br>Железа оксид) (274) |        |        |
|      |   |  |  |  | 0143 (327) | Марганец и его<br>соединения (в<br>пересчете на марганца<br>(IV) оксид) (327)                    |        |        |
|      |   |  |  |  | 0168 (446) | Олово оксид (в<br>пересчете на олово)<br>(Олово (II) оксид) (446)                                |        |        |
|      |   |  |  |  | 0184 (513) | Свинец и его<br>неорганические<br>соединения /в<br>пересчете на свинец/<br>(513)                 |        |        |
|      |   |  |  |  | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                        |        |        |
|      |   |  |  |  | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                          |        |        |
|      |   |  |  |  | 0342 (617) | Фтористые<br>газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на фтор/ (617)                           |        |        |

|  |  |  |  |  |                 |                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|--|--|--|--|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  |  | 0344 (615)      | Фториды<br>неорганические плохо<br>растворимые -<br>(алюминия фторид,<br>кальция фторид, натрия<br>гексафторалюминат)<br>(Фториды<br>неорганические плохо<br>растворимые /в<br>пересчете на фтор/)<br>(615) |  |  |
|  |  |  |  |  | 0616 (203)      | Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |  |  | 0621 (349)      | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                           |  |  |
|  |  |  |  |  | 0827 (646)      | Хлорэтилен<br>(Винилхлорид,<br>Этиленхлорид) (646)                                                                                                                                                          |  |  |
|  |  |  |  |  | 1210 (110)      | Бутилацетат (Уксусной<br>кислоты бутиловый<br>эфир) (110)                                                                                                                                                   |  |  |
|  |  |  |  |  | 1401 (470)      | Пропан-2-он (Ацетон)<br>(470)                                                                                                                                                                               |  |  |
|  |  |  |  |  | 2732<br>(654*)  | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  |  |  |  |  | 2752<br>(1294*) | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                         |  |  |
|  |  |  |  |  | 2754 (10)       | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);                                                                                                           |  |  |

|      |   |  |  |  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|------|---|--|--|--|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      |   |  |  |  |                 | Растворитель РПК-265П)<br>(10)                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|      |   |  |  |  | 2902 (116)      | Взвешенные частицы<br>(116)                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|      |   |  |  |  | 2908 (494)      | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) |  |  |
|      |   |  |  |  | 2930<br>(1027*) | Пыль абразивная<br>(Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| 6047 | 2 |  |  |  | 0123 (274)      | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо)<br>(диЖелезо триоксид,<br>Железа оксид) (274)                                                                                                                                                                   |  |  |
|      |   |  |  |  | 0145 (331)      | Медь (II) сульфит (1:1) (в<br>пересчете на медь)<br>(Медь сернистая) (331)                                                                                                                                                                                         |  |  |
|      |   |  |  |  | 0616 (203)      | Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|      |   |  |  |  | 2752<br>(1294*) | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |              |                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | 2908 (494)   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                |  |  |
| <b>Примечание: В графе 7 в скобках ( без "*" ) указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).</b> |  |  |  |  |              |                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |

### 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Промплощадка ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

| Номер источника выделения | Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования | КПД аппаратов, % |              | Код ЗВ, по которому происходит очистка | Коэффициент обеспеченности К(1),% |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|--------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
|                           |                                                       | Проект-ный       | Факти-ческий |                                        |                                   |
| 1                         | 2                                                     | 3                | 4            | 5                                      | 6                                 |
| <b>Основное</b>           |                                                       |                  |              |                                        |                                   |
| 0001 01                   | Батарейные эмульгаторы второго поколения              | 99,5             | 99,4         | 2908                                   | 100                               |
| 0001 01                   | Батарейные эмульгаторы второго поколения              | 5                | 5            | 0330                                   | 100                               |
| 0002 01                   | Батарейные эмульгаторы второго поколения              | 99,5             | 99,4         | 2908                                   | 100                               |
| 0002 01                   | Батарейные эмульгаторы второго поколения              | 5                | 5            | 0330                                   | 100                               |
| 0004 01                   | Циклон                                                | 90               | 90           | 2936                                   | 100                               |

#### 4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Промплощадка ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

| Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества                                                     | Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения | В том числе               |                      | Из поступивших на очистку |                        |                      | Всего выброшено в атмосферу |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------|
|                            |                                                                                         |                                                                   | выбрасывается без очистки | поступает на очистку | выброшено в атмосферу     | уловлено и обезврежено |                      |                             |
|                            |                                                                                         |                                                                   |                           |                      |                           | фактически             | из них утилизировано |                             |
| 1                          | 2                                                                                       | 3                                                                 | 4                         | 5                    | 6                         | 7                      | 8                    | 9                           |
| Площадка:01                |                                                                                         |                                                                   |                           |                      |                           |                        |                      |                             |
| В С Е Г О по площадке: 01  |                                                                                         | 2116984,0092700                                                   | 15589,5930964             | 2101394,4161800      | 58240,4646999             | 2043153,9514800        | 0                    | 73830,0577963               |
| в том числе:               |                                                                                         |                                                                   |                           |                      |                           |                        |                      |                             |
| Т в е р д ы е:             |                                                                                         | 2053083,8577600                                                   | 27,174424401              | 2053056,6833300      | 12319,6185                | 2040737,0648300        | 0                    | 12346,7929244               |
| из них:                    |                                                                                         |                                                                   |                           |                      |                           |                        |                      |                             |
| 0121                       | Железо сульфат (в пересчете на железо) (275)                                            | 0,0005                                                            | 0,0005                    | 0                    | 0                         | 0                      | 0                    | 0,0005                      |
| 0123                       | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0,9016                                                            | 0,9016                    | 0                    | 0                         | 0                      | 0                    | 0,9016                      |



|      |                                                                                  |           |           |   |   |   |   |           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|---|---|---|-----------|
| 0128 | Кальций оксид<br>(Негашеная<br>известь) (635*)                                   | 0,0038    | 0,0038    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0038    |
| 0143 | Марганец и его<br>соединения (в<br>пересчете на<br>марганца (IV) оксид)<br>(327) | 0,0366    | 0,0366    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0366    |
| 0145 | Медь (II) сульфит<br>(1:1) (в пересчете на<br>медь) (Медь<br>сернистая) (331)    |           |           | 0 | 0 | 0 | 0 |           |
| 0152 | Натрий хлорид<br>(Поваренная соль)<br>(415)                                      | 0,0337    | 0,0337    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0337    |
| 0164 | Никель оксид (в<br>пересчете на<br>никель) (420)                                 | 0,000004  | 0,000004  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,000004  |
| 0168 | Олово оксид (в<br>пересчете на олово)<br>(Олово (II) оксид)<br>(446)             |           |           | 0 | 0 | 0 | 0 |           |
| 0184 | Свинец и его<br>неорганические<br>соединения /в<br>пересчете на<br>свинец/ (513) |           |           | 0 | 0 | 0 | 0 |           |
| 0203 | Хром /в пересчете<br>на хром (VI) оксид/<br>(Хром<br>шестивалентный)<br>(647)    | 0,0034804 | 0,0034804 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0034804 |

|      |                                                                                                                                                                                |                     |                   |                     |            |                     |   |             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|------------|---------------------|---|-------------|
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                           | 0,469               | 0,469             | 0                   | 0          | 0                   | 0 | 0,469       |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат ) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0,0067              | 0,0067            | 0                   | 0          | 0                   | 0 | 0,0067      |
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                       | 1,0439              | 1,0439            | 0                   | 0          | 0                   | 0 | 1,0439      |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанции /в пересчете на ванадий/ (326)                                                                                                               | 0,8736              | 0,8736            | 0                   | 0          | 0                   | 0 | 0,8736      |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,       | 2053059,70847<br>00 | 16,62514000<br>01 | 2053043,08333<br>00 | 12318,2585 | 2040724,82483<br>00 | 0 | 12334,88364 |

|                               |                                                                                                                                                                                                                              |               |                   |               |                   |              |   |                   |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------|---|-------------------|
|                               | кремнезем, зола<br>углей казахстанских<br>месторождений)<br>(494)                                                                                                                                                            |               |                   |               |                   |              |   |                   |
| 2909                          | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид кремния в<br>%: менее 20<br>(доломит, пыль<br>цементного<br>производства -<br>известняк, мел,<br>огарки, сырьевая<br>смесь, пыль<br>вращающихся<br>печей, боксит)<br>(495*) | 7,1147        | 7,1147            | 0             | 0                 | 0            | 0 | 7,1147            |
| 2930                          | Пыль абразивная<br>(Корунд белый,<br>Монокорунд)<br>(1027*)                                                                                                                                                                  | 0,0617        | 0,0617            | 0             | 0                 | 0            | 0 | 0,0617            |
| 2936                          | Пыль древесная<br>(1039*)                                                                                                                                                                                                    | 13,6          |                   | 13,6          | 1,36              | 12,24        | 0 | 1,36              |
| <b>Газообразные и жидкие:</b> |                                                                                                                                                                                                                              | 63900,1515140 | 15562,41867<br>20 | 48337,7328420 | 45920,84619<br>99 | 2416,8866421 | 0 | 61483,26487<br>19 |
| из них:                       |                                                                                                                                                                                                                              |               |                   |               |                   |              |   |                   |

|      |                                                                                     |               |                   |               |                   |              |   |                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------|---|-------------------|
| 0150 | Натрий гидроксид<br>(Натр едкий, Сода<br>каустическая) (876*)                       | 0,00011       | 0,00011           | 0             | 0                 | 0            | 0 | 0,00011           |
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                           | 10381,50103   | 10381,50103       | 0             | 0                 | 0            | 0 | 10381,50103       |
| 0302 | Азотная кислота (5)                                                                 | 0,0044        | 0,0044            | 0             | 0                 | 0            | 0 | 0,0044            |
| 0303 | Аммиак (32)                                                                         | 0,0004        | 0,0004            | 0             | 0                 | 0            | 0 | 0,0004            |
| 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                | 2089,39821    | 2089,39821        | 0             | 0                 | 0            | 0 | 2089,39821        |
| 0316 | Гидрохлорид<br>(Соляная кислота,<br>Водород хлорид)<br>(163)                        | 0,0012        | 0,0012            | 0             | 0                 | 0            | 0 | 0,0012            |
| 0322 | Серная кислота<br>(517)                                                             | 0,0002        | 0,0002            | 0             | 0                 | 0            | 0 | 0,0002            |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 48337,8040420 | 0,071200000<br>01 | 48337,7328420 | 45920,84619<br>99 | 2416,8866421 | 0 | 45920,91739<br>99 |
| 0333 | Сероводород<br>(Дигидросульфид)<br>(518)                                            | 0,002         | 0,002             | 0             | 0                 | 0            | 0 | 0,002             |
| 0337 | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                             | 3082,957312   | 3082,957312       | 0             | 0                 | 0            | 0 | 3082,957312       |
| 0342 | Фтористые<br>газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на фтор/<br>(617)           | 0,011         | 0,011             | 0             | 0                 | 0            | 0 | 0,011             |

|      |                                                |         |         |   |   |   |   |         |
|------|------------------------------------------------|---------|---------|---|---|---|---|---------|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   | 0,0929  | 0,0929  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0929  |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  | 0,0351  | 0,0351  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0351  |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)     | 0,0033  | 0,0033  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0033  |
| 0602 | Бензол (64)                                    | 0,00411 | 0,00411 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00411 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1,6655  | 1,6655  | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,6655  |
| 0621 | Метилбензол (349)                              | 0,4925  | 0,4925  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4925  |
| 0627 | Этилбензол (675)                               | 0,0001  | 0,0001  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0001  |
| 0827 | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)   |         |         | 0 | 0 | 0 | 0 |         |
| 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)             | 0,1313  | 0,1313  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1313  |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667)                  | 0,142   | 0,142   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,142   |
| 1078 | Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*) | 0,0752  | 0,0752  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0752  |
| 1119 | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,   | 0,1407  | 0,1407  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1407  |

|      |                                                                                            |        |        |   |   |   |   |        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---|---|---|---|--------|
|      | Этилцеллозольв)<br>(1497*)                                                                 |        |        |   |   |   |   |        |
| 1210 | Бутилацетат<br>(Уксусной кислоты<br>бутиловый эфир)<br>(110)                               | 0,1309 | 0,1309 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1309 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль<br>(Акролеин,<br>Акрилальдегид)<br>(474)                                   |        |        | 0 | 0 | 0 | 0 |        |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                           |        |        | 0 | 0 | 0 | 0 |        |
| 1401 | Пропан-2-он<br>(Ацетон) (470)                                                              | 0,0028 | 0,0028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0028 |
| 1408 | 4-Метилпентан-2-он<br>(Метилизобутилкетон)<br>(379)                                        | 0,1706 | 0,1706 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1706 |
| 1555 | Уксусная кислота<br>(Этановая кислота)<br>(586)                                            | 0,0008 | 0,0008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0008 |
| 2732 | Керосин (654*)                                                                             |        |        | 0 | 0 | 0 | 0 |        |
| 2735 | Масло минеральное<br>нефтяное<br>(веретенное,<br>машинное,<br>цилиндровое и др.)<br>(716*) | 1,5139 | 1,5139 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,5139 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                        | 1,7651 | 1,7651 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,7651 |

|      |                                                                                                                                      |        |        |   |   |   |   |        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---|---|---|---|--------|
| 2754 | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19<br>(в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10) | 2,1048 | 2,1048 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,1048 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---|---|---|---|--------|